AVIS ET RAPPORTS DU
CONSEIL ECONOMIQUE ET SOCIAL

PRÉVENTION ET GESTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET INDUSRIELS

2003
Rapport présenté par
M. Charles Fiterman

Année 2003. - N°7 NOR : C.E.S. X00007113V Lundi 17 mars 2003

MANDATURE 1999-2004

Séance des 11 et 12 mars 2003

PRÉVENTION ET GESTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELS

Avis du Conseil économique et social
sur le rapport présenté par Monsieur Charles Fiterman
au nom de la section des activités productives,
de la recherche et de la technologie

(Question dont le Conseil économique et social a été saisi par décision de son bureau en date du 9 janvier 2002 en application de l'article 3 de l'ordonnance n° 58-1360 du 29 décembre 1958 modifiée portant loi organique relative au Conseil économique et social)

SOMMAIRE

Pages

AVIS adopté par le Conseil économique et social au cours de sa séance du mercredi 12 mars 2003 ..... I - 1

I - DONNÉES PRINCIPALES DE LA SITUATION 5

A - UN PALIER PRÉOCCUPANT 5

B - APPROCHES NOUVELLES DU RISQUE ET ATTENTES SOCIALES 5
1. Réalités, perceptions et acceptabilité du risque 5
2. La spécificité du risque industriel 6

C - COMBINER DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET SÉCURITÉ ACCRUE 7
1. Développer une approche nouvelle 7
2. L'entreprise au centre de la démarche 8

II - ORIENTATIONS ET PROPOSITIONS POUR UNE ÉTAPE NOUVELLE DE LA MAÎTRISE DES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELS 9

A - DES ORIENTATIONS GÉNÉRALES À DÉVELOPPER 9
1. S'inscrire dans une logique de développement technologique et industriel durable 9
2. Approfondir et élargir les approches nouvelles de prévention et de gestion des risques 10
3. Construire un système complexe et cohérent d'organisation globale de la sécurité mettant en jeu et en relation tous les acteurs 16
4. Impulser un effort nouveau et diversifié de formation 19
5. Améliorer les méthodes et les moyens de la gestion de crise 21
6. Développer un système d'assurance incitatif à la prévention 22

B - RENFORCER LE RÔLE DE CHAQUE ACTEUR 24
1. Le chef d'entreprise 24
2. Les salariés, les CHSCT, les organisations syndicales 26
3. Populations, associations et élus 29
4. Chercheurs, experts et structures diverses 30
5. L'Etat 31
6. L'Union européenne et les organismes internationaux 33

ANNEXE A L'AVIS 35
SCRUTIN 35
DÉCLARATIONS DES GROUPES 37

RAPPORT présenté au nom de la section des activités productives de la recherche et de la technologie par M. Charles Fiterman, rapporteurII - 1

INTRODUCTION 5

Première partie : Bases et orientations des politiques de maîtrise des risques 9

CHAPITRE I - DONNÉES GÉNÉRALES DISPONIBLES SUR LA SITUATION 11

I - OBSERVATIONS SUR LE SYSTÈME DE RECUEIL DES DONNÉES 11

A - UNE PREMIÈRE APPROCHE : CELLE DE LA CNAM(TS) 11

B - UNE AUTRE APPROCHE : CELLE DU MINISTÈRE EN CHARGE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE 12

C - UNE TENTATIVE DE SYNTHÈSE EUROPÉENNE 13

II - APERÇU DE L'ÉVOLUTION DES ACCIDENTS 13

A - L'ÉVOLUTION DU NOMBRE DES ACCIDENTS DU TRAVAIL SELON LA CNAM(TS) 13
1. Quelques mots sur l'évolution décennale des accidents de travail . 13
2. Quelques données sur les principales causes d'accidents 15

B - LES ACCIDENTS RECENSÉS PAR LE BARPI 15

C - QUELQUES ÉLÉMENTS POUR L'EUROPE 22
1. Les accidents du travail dans l'Union européenne 22
2. Une approche qualitative européenne 24

III - UN PALIER PRÉOCCUPANT 25

CHAPITRE II - RÉALITÉS, PERCEPTIONS ET ACCEPTABILITÉ DU RISQUE 29

I - UN SENTIMENT GÉNÉRAL D'INSÉCURITÉ 29

II - RISQUES RÉELS, RISQUES PERÇUS ET ACCEPTABILITÉ 30

III - LA SPÉCIFICITÉ DU RISQUE INDUSTRIEL 32

A - LA RELATION INDUSTRIE-SOCIÉTÉ 32

B - A PROPOS DU RISQUE ZÉRO 32

CHAPITRE III - CONJUGUER DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET SÉCURITÉ ACCRUE 33

I - UNE FRANCE SANS USINES ? 33

A - UNE PERCEPTION TOUJOURS IMPARFAITE ET SOUVENT AMBIGÜE 34

B - PANORAMA DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE 34
1. Un ensemble statistique aux contours flous 35
2. L'emploi dans l'industrie 37
3. Le secteur de l'industrie et l'innovation 39
4. Bref regard sur la chimie 40

II - MOURIR POUR L'INDUSTRIE ? 42

III - INDUSTRIE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE 44

A - PRINCIPE DE PRÉCAUTION ET PROGRÈS TECHNIQUE 45

B - LE RAPPORT COÛT-AVANTAGE : UN OUTIL À PERFECTIONNER 46

C - LA SÉCURITÉ, PARAMÈTRE DE L'EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE 47

IV - L'INTERVENTION HUMAINE AU CŒUR DE LA DÉMARCHE DE PRÉVENTION 48

A - UNE CULTURE DE SÉCURITE A DEVELOPPER : DE BONNES PRATIQUES À PROMOUVOIR 48

B - FAIRE FACE AUX MALVEILLANCES 49

C - AGIR EN EUROPE ET DANS LE MONDE 49

Deuxième partie : Concepts, méthodes et moyens de prévention et de gestion du risque 51

CHAPITRE I - LE RÔLE DE L'ETAT 55

I - L'ETAT PRESCRIPTEUR, CONTRÔLEUR ET JUGE DU RESPECT DE LA RÉGLEMENTATION 55

A - LA RÉGLEMENTATION FRANÇAISE ET EUROPÉENNE SUR LES INSTALLATIONS CLASSÉES 56
1. La législation des installations classées 56
2. Les directives européennes « Seveso » 58
3. La transposition des directives Seveso dans le droit français 59
4. Les textes en cours d'élaboration 59

B - LES MOYENS 60
1. Le niveau central 60
2. Les services de contrôle déconcentrés 60

C - QUELQUES QUESTIONS EN DÉBAT 63
1. La réglementation nécessaire 63
2. Des problèmes nouveaux 64
3. Réglementer autrement ? 65
4. Des problèmes de structures administratives 65

CHAPITRE II - LA RECHERCHE, L'EXPERTISE, LA FORMATION : LES TROIS SONT INTIMEMENT LIÉES 67

I - LE DOMAINE DE LA RECHERCHE : UN PAYSAGE FOISONNANT MAIS DISPERSÉ 67

A - L'INERIS 68

B - L'INRS 68

C - L'OPPBTP 69

D - L'AFNOR 69

II - L'EXPERTISE : UN MONDE EN DEVENIR 71

A - CHAMP DE L'EXPERTISE 71

B - STRUCTURE DE L'EXPERTISE 72

III - DÉVELOPPER LA FORMATION 73

CHAPITRE III - MÉTHODES ET OUTILS DE PRÉVENTION ET DE GESTION DU RISQUE DANS L'ENTREPRISE 75

I - LE CADRE RÉGLEMENTAIRE 75

A - LA RESPONSABILITÉ DE L'EXPLOITANT 75

B - L'ÉTUDE DE DANGER ET L'ÉTUDE D'IMPACT 75

C - LE DOCUMENT UNIQUE 76

II - L'IDENTIFICATION ET L'ÉVALUATION DES RISQUES 77
1. L'analyse technique et fonctionnelle 77
2. L'analyse qualitative des modes de défaillance et de leurs effets 78
3. L'analyse quantitative 78
4. Bouclage du projet 80

III - LA DÉFENSE EN PROFONDEUR 80

IV - LES SYSTÈMES DE VEILLE ET DE CONTRÔLE INTERNE 82

V - LE RETOUR D'EXPÉRIENCE 83

A - LA COLLECTE 83

B - L'ANALYSE 84

C - LES LEÇONS 85

VI - LES PROCÉDURES PROFESSIONNELLES DE NORMALISATION ET DE CERTIFICATION....86

VII - LES CAS DU NUCLÉAIRE ET DU PÉTROLE 87

A - LE NUCLÉAIRE....87

B - LE PÉTROLE 90
1. Les études de dangers réalisées par la profession....91
2. L'accord du 19 juin 1995....92

VIII - LA SÉCURITÉ DANS LES PETITES ENTREPRISES....93

IX - UNE ORIENTATION NOUVELLE À GÉNÉRALISER 95

CHAPITRE IV - LA GESTION SOCIALE DU RISQUE....97

I - LA GESTION SOCIALE DU RISQUE DANS L'ENTREPRISE 97

A - L'IMPORTANCE DE L'EXPERTISE DU QUOTIDIEN 97

B - LES STRUCTURES DE PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS....98

C - LES CHSCT (COMITÉS D'HYGIÈNE, DE SÉCURITÉ ET DES CONDITIONS DE TRAVAIL) 101

D - DES PROBLÈMES NOUVEAUX....103
1. L'interdépendance des risques professionnels et des risques technologiques et industriels est aujourd'hui flagrante....104
2. Les évolutions de l'organisation du travail notamment la sous-traitance....104
3. Les attentes des populations 106

E - LE BESOIN DE NOUVELLES APPROCHES....107

F - LE RÔLE DES ORGANISATIONS SYNDICALES 108

II - POPULATIONS, COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET SÉCURITÉ 108

A - QUELQUES PRINCIPES 108

B - INDUSTRIE ET URBANISATION....109

C - LE RÔLE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES....110

D - DE NOUVEAUX RAPPORTS ENTRE POPULATIONS, ÉLUS ET ENTREPRISES 111

III - UNE CONSTRUCTION SOCIALE DE LA SÉCURITÉ 113

CHAPITRE V - LA GESTION DE CRISE 115

I - PRÉPARER ET ANTICIPER LA CRISE 115

A - LES CONTENUS DE LA PRÉPARATION 115

B - ÊTRE SENSIBLE AUX « SIGNAUX FAIBLES » 117

C - MAINTENIR UNE VIGILANCE PERMANENTE 119

II - GÉRER LE COURT ET LE PLUS LONG TERME 119

A - TRAITER L'URGENCE 119

B - AGIR À PLUS LONG TERME 120

1. Bien communiquer 120
2. Responsabiliser tous les acteurs 121
3. Disposer d'une expertise pluraliste de qualité 121

CHAPITRE VI - L'ASSURANCE 123

I - L'INDEMNISATION DES DOMMAGES 123

II - DES MÉCANISMES D'ASSURANCE INCITATIFS À LA PRÉVENTION 123

III - QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR SOCIÉTÉ À RISQUE ET ASSURANCE 124

IV - MUTUALISER LES RISQUES 126

CONCLUSION 129

ANNEXES 131

Annexe 1 : Evolution du taux de fréquence des accidents du travail dans certaines branches d'activités 133

Annexe 2 : L'échelle de gravité des accidents mise au point par le BARPI ... 135

BIBLIOGRAPHIE 143

TABLE DES SIGLES 145

LISTE DES ILLUSTRATIONS 147

AVIS

adopté par le Conseil économique et social
au cours de sa séance du mercredi 12 mars 2003

Le 9 janvier 2002, le bureau du Conseil économique et social a confié à la section des activités productives, de la recherche et de la technologie la préparation d'un rapport et d'un projet d'avis sur : « *Prévention et gestion des risques technologiques et industriels* »[1].

La section a désigné M. Charles Fiterman comme rapporteur.

La section du travail a apporté une contribution sur le rapport de M. Luis Manjon.

*
* *

Le 21 septembre 2001 au matin, une formidable explosion secouait l'agglomération toulousaine. Le hangar 221 de l'usine AZF, destiné au stockage de nitrate d'ammonium déclassé venait de sauter. L'ampleur des dommages intervenus fait de cette catastrophe industrielle la plus importante que la France ait connue depuis la fin de la seconde guerre mondiale. Dans ce contexte, l'utilité voire l'existence de certaines activités industrielles et jusqu'à l'industrie elle-même prise dans son ensemble, ont été mises en cause ici ou là. Pourtant, l'industrie reste au cœur du développement économique et de l'emploi. Elle constitue le premier vecteur de l'innovation, le premier destinataire des services les plus divers, un point d'appui essentiel pour la croissance économique nationale, pour la solidarité et la vitalité du tissu économique des territoires.

Le Conseil économique et social a donc souhaité s'interroger sur les moyens d'assurer l'avenir industriel de la France tout en satisfaisant la demande légitime d'une sécurité accrue des salariés et des populations. Il a placé cette double exigence au cœur de sa réflexion et de sa démarche. A cet effet, l'élargissement du champ et des moyens de la prévention doit être considéré comme la question première, ce qui requiert qu'en soient examinées toutes les dimensions : recours à de nouvelles technologies, à de nouveaux produits, amélioration de la réglementation et des contrôles, mais surtout meilleure implication humaine tant au niveau de l'organisation des systèmes de gestion de la sécurité qu'à celui de l'intervention des différents acteurs sociaux. C'est en fin de compte dans l'entreprise que l'ensemble des initiatives doit pouvoir trouver une application efficace.

Cet examen concerne au premier chef le cadre national. Il ne saurait faire abstraction ni même sous-estimer la dimension européenne. La situation en matière de prévention des risques technologiques et industriels présente des traits comparables dans les pays de l'Union européenne, même si certains concepts et méthodes d'approche diffèrent. De plus, les stratégies et les moyens de prévention du risque se déploient dans un marché unifié, et doivent donc être autant qu'il est possible harmonisés afin de ne pas introduire des éléments de rupture, de distorsion et de déséquilibre préjudiciables. En sus, les risques majeurs ne connaissent pas de frontières lorsque l'accident se produit. Autant de raisons qui ont conduit à l'élaboration d'une réglementation européenne

[1] L'ensemble du projet d'avis a été voté au scrutin public à l'unanimité des votants (voir résultat du scrutin en annexe).

significative, notamment à partir de l'accident chimique de Seveso, réglementation qui s'impose à tous les Etats membres et dont la validité et les limites éventuelles, doivent donc être observées. Enfin, les problèmes revêtent une dimension mondiale qui doit être évoquée.

I - DONNÉES PRINCIPALES DE LA SITUATION

A - UN PALIER PRÉOCCUPANT

Les différentes données statistiques dégagent toutes, ainsi que l'indique le rapport, une même tendance à l'amélioration, sur longue période, de la maîtrise du risque industriel. Cependant, ce diagnostic doit être nuancé par le constat de l'existence d'une sorte de palier dans l'évolution des accidents.

Ce palier est préoccupant à un double titre.

En premier lieu, en raison du niveau élevé auquel se maintient le nombre d'accidents et de victimes. 750 000 accidents du travail dans notre pays en 2000, dont près de 50 000 considérés comme graves ayant entraîné 730 décès, une fréquence d'occurrence annuelle de trois accidents technologiques pour 1000 établissements répertoriés, cela reste inacceptable en l'état.

Cette situation mérite d'autant plus d'être prise en considération que la connaissance que l'on en a est approximative. Les données disponibles sont partielles, soit parce qu'elles n'englobent pas les victimes extérieures à l'entreprise, soit parce qu'elles ne recensent pas tous les accidents survenus. De plus, il n'est pas possible d'avoir une vision suffisamment large sur les quasi-accidents et les incidents, alors que leur enchaînement peut être à la source des accidents les plus graves.

En second lieu, le palier observé reste préoccupant du fait même qu'il s'agit d'un palier qui se prolonge depuis une dizaine d'années. Il souligne la difficulté à progresser dans le renforcement de la sécurité dès lors que le cadre qui prévaut actuellement n'est pas dépassé.

B - APPROCHES NOUVELLES DU RISQUE ET ATTENTES SOCIALES

1. Réalités, perceptions et acceptabilité du risque

Il ne serait pas de bonne méthode de rechercher les voies et les moyens d'une meilleure prévention des risques industriels et technologiques, en dehors d'une réflexion sur les données qui caractérisent aujourd'hui la confrontation entre la société et le risque.

Notre monde est soumis à une pression due au changement qui engendre un sentiment général d'insécurité pour le présent et de perte de vision pour l'avenir. Certains parlent même de « société du risque ».

Cette idée se nourrit de la constatation selon laquelle si des risques anciens sont en recul, des risques nouveaux de grande ampleur surgissent et s'installent sur le devant de la scène : risques sanitaires, alimentaires, écologiques, industriels, technologiques, et même sociaux et géopolitiques. Ces risques sont de nature et d'importance diverses mais se confondent dans l'esprit humain au point de provoquer des peurs et des rejets irrationnels.

De plus, la science, longtemps porteuse dans l'imaginaire collectif de vérités intangibles, de progrès continus et linéaires pour l'Humanité, a redécouvert au XX^{ème} siècle l'irrésolu, l'incertain et même le hasard en liaison avec les progrès de la recherche. Nous restons comme désemparés devant les incertitudes, les prudences et parfois les disputes de ceux qui sont censés savoir et de ceux de qui l'on attend des choix et des décisions clairs, rapides et efficaces. Une demande croissante de sécurité émane de la société. Elle ne saurait être ignorée ou mésestimée.

Il faut toutefois constater qu'il n'y a pas de relation directe, et qu'il y a même parfois de sérieux écarts, entre la réalité des risques et la façon dont ils sont perçus.

Le fait est qu'au fil du temps, des progrès réels et substantiels ont été accomplis en matière de prévention et de maîtrise des risques. La santé des populations s'est améliorée et la durée moyenne de vie des individus s'est accrue. Cependant, les accidents restent nombreux, des catastrophes surviennent. Nous sommes en réalité dans une situation nouvelle, qui ne justifie pas un sentiment d'impuissance et de régression dramatique mais qui se caractérise par l'émergence de nouveaux risques, par le progrès des investigations scientifiques qui en élargissent la connaissance et aussi par la montée d'aspirations nouvelles à vivre dans un environnement préservé.

Les différences de perception des risques tiennent non seulement à ces évolutions complexes, mais aussi à d'autres facteurs ; par exemple les accidents majeurs, parce qu'ils sont rares et graves, attirent beaucoup plus l'attention, notamment celle des médias. Surtout, le risque est vécu différemment selon qu'il apparaît être choisi par l'individu ou subi du fait d'une activité sociale. Ce dernier engendre une demande de protection de la société considérée comme relevant de la même légitimité que le droit « général » à la sécurité.

Les risques technologiques et industriels participent de ces perceptions et de cette approche.

2. La spécificité du risque industriel

Il apparaît évident que le degré d'acceptabilité du risque varie en fonction de la place et de l'intérêt qu'occupe l'activité à laquelle il est lié dans la vie de l'individu ou de la collectivité, en fonction de la connaissance qu'ils en ont, du rapport coût/avantage consciemment vécu ou non qui s'établit.

Une vision de l'industrie ramenée aux activités anciennes, le sentiment d'une réduction globale de son importance dans la vie du pays, la baisse relative de la proportion de personnes occupées dans ce secteur par rapport à la population française dans son ensemble ont approfondi la distance entre la France et son industrie. Le risque induit par une industrie et, plus encore, l'accident, sont plus mal vécus par des populations qui en subissent les conséquences tout en étant étrangères à l'activité considérée que par des personnes dont l'emploi et la vie sont liés à celle-ci, dont elles sont en quelque sorte parties prenantes.

C - COMBINER DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET SÉCURITÉ ACCRUE

1. Développer une approche nouvelle

Il n'est pas envisageable - sauf à accepter une formidable régression - d'aller vers une France sans usines et même sans laboratoires et centres de recherche, car ceux-ci présentent aussi des risques, une France exclusivement « peuplée » de bureaux et réservée au tourisme et à la gastronomie (à la condition qu'il reste une agriculture !). Au surplus, le développement des sciences, l'innovation des techniques, liés au développement industriel fournissent des bases indispensables du renforcement de la sécurité.

Il est vrai que dans le même temps - comme l'analyse le rapport - ils élargissent la connaissance des risques et ouvrent des champs de risques nouveaux. Ceux-ci ne se cantonnent pas à l'industrie « lourde » mais concernent la plupart des activités industrielles. Observant cette évolution paradoxale, les scientifiques ont même fait un constat dont ils soulignent qu'il doit être partagé : il n'y a pas de risque zéro. Ce constat, s'il ne peut être récusé, ne peut conduire à la conclusion qu'il s'agit de faire accepter - au nom de l'impératif industriel - des risques identifiés ou plus ou moins identifiés, sans faire le maximum pour s'en prémunir. Ce serait faire de l'absence de risque zéro le nouveau nom donné hier à la fatalité. Or, si celle-ci a pu être acceptée jadis, elle ne l'est certainement plus à l'orée du XXI^{ème} siècle.

Mourir pour l'industrie, mourir de l'industrie est d'autant moins tolérable et toléré que l'accident apparaît de plus en plus évitable. Le sentiment prévaut, à juste titre que, si le risque industriel existe toujours, il doit et peut être néanmoins toujours mieux maîtrisé. Articuler développement industriel et sécurité accrue constitue une impérative nécessité. C'est en vérité la seule voie de progrès. Pour cela, la démarche de sécurité a besoin de prendre appui sur une industrie moderne, technologiquement avancée et organisationnellement performante. Ainsi se trouve facilité le recours nécessaire à de nouvelles technologies et de nouveaux matériels pour faire progresser la maîtrise des risques. Cela ne saurait suffire. La réflexion sur l'organisation de l'entreprise, sur le *process* de travail constitue aujourd'hui un facteur déterminant pour avancer. Cela est vrai plus généralement de la participation de tous les acteurs - au sein de l'entreprise et dans son environnement - aux différents niveaux d'organisation de la maîtrise des risques, d'autant plus qu'il ne peut y avoir aujourd'hui d'activité industrielle d'une certaine importance sans une acceptation sociale suffisante.

Dans ces conditions, il n'apparaît plus pertinent de s'en tenir à l'approche ancienne, et encore répandue, du risque et de sa prévention que l'on peut résumer par la formule : « *Ne vous inquiétez pas, tout est sous contrôle. Faites nous confiance* ». Le drame survient… et la confiance s'effondre.

A l'évidence, ce qui doit aujourd'hui s'imposer, c'est une approche nouvelle fondée sur la conscience des enjeux, sur la construction rigoureuse de systèmes de sécurité qui porte sans cesse la maîtrise des risques au plus haut niveau et permet l'acceptation d'un risque résiduel hypothétique plus clairement mis en rapport avec les avantages induits. C'est bien l'esprit du principe de précaution qui est un principe d'action et non pas d'abstention dans le doute, le contresens étant très fréquemment commis.

2. L'entreprise au centre de la démarche

Pour donner corps à cette approche nouvelle, un examen attentif des stratégies, des méthodes et moyens de sécurité mis en œuvre doit être effectué, afin de discerner ce qui mérite d'être poursuivi ou renforcé, ce qui doit évoluer ou changer.

Le paysage n'est pas immobile. Depuis un certain nombre d'années, des réflexions nouvelles sont conduites et des propositions sont faites, des dispositions arrêtées aux plans national, européen voire mondial, des expérimentations effectuées dans les entreprises. Ce travail tend à dépasser une situation caractérisée par des approches jusqu'ici essentiellement sectorielles en accordant une attention prioritaire aux approches globales et systémiques, intégrant dans une vision et une démarche coordonnées les différents paramètres des actions de sécurité. Il tend, par là, à mettre en valeur l'importance primordiale de l'organisation de véritables chaînes humaines de maîtrise des risques et de leur fiabilité continue dans le temps et dans l'espace.

Dans cette recherche d'une sécurité accrue, l'entreprise est centrale. Elle est, à la fois, lieu de production du risque et lieu d'application des moyens de sa maîtrise, d'abord par la prévention exercée le plus en amont possible, ce qui la fait qualifier de prévention à la source ou aux sources, car celles-ci sont nombreuses. Elle est, en même temps, objet et sujet de cette action de prévention. C'est en son sein que doivent le mieux s'établir - en mobilisant tous les acteurs concernés - les conditions d'une gestion dynamique et d'une efficacité croissante des systèmes de sécurité, surtout dans un contexte marqué par l'évolution rapide et la complexité des techniques et des processus de production, des produits élaborés, de l'organisation du travail. Cependant, le perfectionnement continu des règles et des outils de la sécurité, notamment par la réflexion scientifique appuyée sur la généralisation des expériences, la recherche d'une meilleure harmonisation de leur mise en œuvre, la prise en compte des impératifs sociaux et environnementaux, nécessitent désormais de tous les acteurs extérieurs à l'entreprise, un travail pluridisciplinaire, la construction de réseaux d'échanges des informations et des savoirs dont personne ne doit perdre de vue que l'entreprise en est le point nodal, le lieu de convergence.

Le Conseil économique et social soutient ces approches novatrices. Sur la base des analyses contenues dans le rapport joint à cet avis, il entend formuler quelques réflexions nouvelles et choix prioritaires visant à conforter le travail entrepris et à accélérer la prise des décisions qui doivent en découler.

II - ORIENTATIONS ET PROPOSITIONS POUR UNE ÉTAPE NOUVELLE DE LA MAÎTRISE DES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELS

A - DES ORIENTATIONS GÉNÉRALES À DÉVELOPPER

Atteindre un niveau plus élevé de sécurité n'est pas réalisable par le simple prolongement des conceptions et méthodes qui ont prévalu au long des décennies écoulées. Il ne s'agit certes pas de faire du passé table rase. Il est des choix et des outils qui conservent leur efficacité. Il n'en reste pas moins que sur la base de ces matériaux et sur ce qui, depuis quelques années, est déjà l'objet de formulations et expérimentations, il apparaît nécessaire d'approfondir et de généraliser un certain nombre d'orientations qui concernent l'ensemble des niveaux d'intervention et peuvent constituer les lignes directrices d'une politique dynamique de maîtrise des risques industriels et technologiques.

Le Conseil économique et social entend pour sa part mettre l'accent sur les orientations générales suivantes.

1. S'inscrire dans une logique de développement technologique et industriel durable

Depuis les années 1970-1980, notamment, avec le rapport à l'ONU de Mme Bruntland, alors Premier ministre de Norvège, l'attention a été attirée, à juste titre, sur la nécessité de répondre aux besoins de la société sans gaspiller les ressources naturelles, sans dégrader les équilibres nécessaires à la vie, sans hypothéquer les moyens de développement des générations futures et en réduisant les inégalités entre pays industriels et pays en voie de développement.

Se garder des excès d'un productivisme aveugle, avancer avec précaution - selon un principe maintenant inscrit dans la loi - ne signifie pas toutefois s'abstenir d'agir, multiplier les moratoires, geler les innovations, abandonner les activités. Ce dont il s'agit, c'est d'intégrer le devenir de l'homme et de son environnement dans les choix et les modalités du développement technologique et industriel, y compris parce que c'est de ce développement que l'on peut attendre une large part des moyens d'un développement humain équilibré. Cela est particulièrement vrai pour la sécurité.

La tâche exige inventivité et mobilité. Elle doit fonder des démarches intégrant des analyses risques-bénéfices et coûts-avantages des différents scénarios envisagés. Car, les travaux scientifiques le soulignent, la recherche d'une sécurité accrue ne connaît pas et connaîtra pas de point d'aboutissement définitif. Il s'agit d'un processus continu dans lequel la meilleure efficacité des efforts engagés doit donc être systématiquement recherchée. Cela demande de prendre en compte à la fois les coûts économiques et financiers et les attentes de la société. Les arbitrages sont difficiles mais les données doivent être soigneusement éclairées. Ils n'impliquent aujourd'hui dans un pays comme le nôtre et dans le cadre international qui est le sien, ni de faire accepter des risques inconsidérés, ni de renoncer à un développement technologique et industriel équilibré.

C’est pourquoi le Conseil économique et social repousse l’idée d’une opposition entre croissance économique et sécurité accrue et préconise au contraire la recherche de compatibilité et de conjugaison des deux objectifs. La sécurité devient et deviendra ainsi de plus en plus un paramètre de l’efficacité économique.

C’est dans cet esprit et à cette fin qu’il considère nécessaire d’inscrire la maîtrise des risques dans une logique de développement technologique et industriel durable. Il convient pour y parvenir d’approfondir les types d’approches disponibles et de se doter des outils indispensables.

2. Approfondir et élargir les approches nouvelles de prévention et de gestion des risques

a) Placer l’intervention humaine au centre de la démarche de sécurité

Dans une première phase, la prévention des risques s’est surtout traduite dans la mise en place de prescriptions ou de dispositifs techniques portant remède a posteriori à des défaillances survenues. La correction effectuée était censée rétablir une situation assurée, en quelque sorte « parfaite ». Outre les branches d’activités les plus neuves ou les plus concentrées, de grandes entreprises ont disposé assez tôt d’un management de la sécurité et d’équipes permanentes de secours.

Les analyses scientifiques appuyées sur le retour d’expérience ont démontré que s’ingénier à établir une situation « parfaite » pouvait conduire à une quiétude démobilisatrice, dangereuse ; l’action de sécurité consiste alors - pour l’essentiel - à agir sur des causes connues, mais d’autres sources isolées de risques et d’autres combinaisons de défaillances non imaginées peuvent surgir ; l’automatisation mal adaptée peut elle-même être source de complexification de la relation homme-machine et finalement de perte de la maîtrise de certains processus de production ou de contrôle des systèmes. Eliminer tous les risques, surtout dans la durée, apparaît pratiquement impossible.

Cela ne saurait signifier qu’il faille s’abstenir de recourir à des dispositions techniques et moins encore ne pas respecter la réglementation ! Ce serait en toute hypothèse, élargir le champ des risques.

Mais progresser encore dans la maîtrise de ceux-ci exige aujourd’hui de développer des systèmes de gestion humaine de la sécurité capables de détecter et de corriger de façon active, les dysfonctionnements, les défaillances.

C’est en ce sens que l’intervention humaine au sens le plus large doit être aujourd’hui considérée comme centrale dans le développement des stratégies de prévention des risques.

b) Généraliser les approches globales

Cette démarche a une autre dimension. L'approche technique, soutenue par une approche administrative de même nature, avait et a encore un caractère sectoriel. On le vérifie dans la grande diversité des prescriptions, des référentiels, des dispositifs qui varient d'un type de produit à un autre, d'une branche d'activité à l'autre, d'une entreprise à une autre, voire d'une zone géographique à une autre. Ce n'est ni surprenant, ni illégitime.

En effet, améliorer tel ou tel dispositif technique pour le rendre plus sûr, recourir à tel ou tel type de matériel plutôt qu'à tel autre, à tel ou tel processus d'élaboration ou de traitement d'un produit, constituent de premières approches du risque qui ont donné des résultats incontestables. Ces approches restent nécessaires, rien ne pourrait à cet égard justifier un laxisme coupable. Reste que les accidents, surtout les plus graves, ont le plus souvent plusieurs causes. Ils résultent de faits ou de processus qui s'additionnent, s'enchevêtrent, quelquefois de façon fortuite. Les lignes modernes de production appellent souvent la conjugaison d'interventions multiples, réparties dans le temps et dans l'espace. Des analyses ont même montré récemment dans une centrale nucléaire qu'un climat social dégradé pouvait nuire à la fiabilité de la prévention.

Tout cela entraîne un besoin de vision globale, de cohérence des actions et de garantie d'une fiabilité constante et durable, de capacité - nous l'avons déjà noté - à détecter assez tôt et à corriger la défaillance survenant en un point ou un autre.

En d'autres termes, il ne s'agit pas de renoncer aux approches sectorielles mais de les intégrer dans des approches globales à la fois techniques et organisationnelles, certes adaptées aux conditions particulières des différents secteurs d'activité, mais fondées sur des concepts communs, sur des méthodes communes d'évaluation et de gestion des risques que l'analyse scientifique a fait apparaître.

C'est dans ce cadre que pour la première fois dans un texte législatif, la directive européenne Seveso II, adoptée en 1996, prévoit la mise en place dans les entreprises classées Seveso, de systèmes de gestion de la sécurité. Elle a fait l'objet de transpositions en droit français en 1999 et 2000 mais n'a pas encore trouvé son application totale.

Le Conseil économique et social observe, avec intérêt, ces évolutions et y voit l'une des voies d'accès à une sécurité renforcée. Il souhaite que ces approches nouvelles soient élargies et clairement encouragées, ce qui nécessite de lever les barrières, les cloisonnements et, parfois, les réticences qui y font obstacle, y compris sur un plan international, pour aller vers des références et des pratiques harmonisées.

c) Favoriser les approches pluridisciplinaires

L'enrichissement nécessaire des concepts et méthodes de prévention conduit à mettre l'accent sur une autre exigence nouvelle : le développement d'approches pluridisciplinaires, « multifacettes », des risques technologiques et industriels.

Complexité et mobilité caractérisent l'évolution de la société moderne. Elles concernent aussi bien les processus de production, les produits, les services que les systèmes d'organisation. Elles ne sauraient, dans ces conditions, épargner la recherche d'une maîtrise renforcée des risques. De plus, l'avancée des investigations scientifiques améliore et développe l'identification et l'évaluation de ceux-ci, entraînant le besoin d'élargir le champ et d'élever l'efficacité des actions de prévention. La société considère ces évolutions et renforce ou modifie ses perceptions du risque et ses attentes de sécurité.

Tous ces processus justifient - comme on l'a vu - le développement d'approches globales du risque, mais celles-ci ne doivent pas être simplement unilatérales, linéaires, monolithiques, ou, pourrait-on dire, monochromatiques. Pour être efficaces, ces approches doivent être aujourd'hui pluridisciplinaires, faire appel à des sources diversifiées d'observation, d'analyse, croiser les savoirs et les savoir-faire.

Leur développement se heurte à différents obstacles. Ceux-ci sont parfois d'ordre historique. Il en est ainsi de la distinction entre risques professionnels et risques technologiques, apparus à des époques différentes, et dont la recherche de maîtrise a produit des structures, des règles et même des cultures différentes. Ces obstacles sont parfois économiques, le souci compréhensible de préserver des secrets de fabrication, des clientèles pouvant conduire à des attitudes de protection, de rétention. Ils peuvent être aussi scientifiques, en fonction de la volonté de préservation d'un statut ou d'un champ d'influence, ou liés à des contraintes de tutelle.

Les cloisonnements, la dispersion qui en résulte, provoquent soit des vides, soit des redondances qui, au bout du compte, pèsent sur le point de rencontre et d'application effective de la prévention : l'entreprise.

Le Conseil économique et social apprécie les initiatives déjà prises pour surmonter ces obstacles. Il ne prône pas une uniformisation appauvrissante, un tarissement des sources d'inventivité et de croissance, mais considère que doivent être impulsés avec hardiesse, les coopérations, les échanges, les démarches coordonnées ou conjointes, les travaux communs. Cette mise en synergie peut et doit intervenir à tous les niveaux, dans l'entreprise, par branches professionnelles, par spécialités, globalement à l'échelle nationale et, de plus en plus, avec des dimensions internationales.

Le Conseil économique et social voit là une exigence moderne permettant de répondre tout autant au besoin d'autonomie des individus et des organisations qu'à l'impératif de cohérence globale.

d) Trois directions de travail interdépendantes : l'évaluation des risques, les systèmes de gestion, le retour d'expérience

Ces approches affinées ou rénovées qui viennent d'être évoquées peuvent trouver leur expression dans le développement de trois directions de travail complémentaires.

L'évaluation des risques à laquelle procèdent les entreprises est en partie liée à différentes obligations légales ou réglementaires. Il s'agit notamment de l'obligation de réaliser une étude de danger pour les installations classées soumises à autorisation, ou bien du « document unique » recouvrant tous les risques internes que toutes les entreprises ont obligation de rédiger, en fonction d'un arrêté pris par le ministère des affaires sociales, texte déterminant particulièrement pour les petites entreprises non soumises à la réglementation Seveso. Sans nier aucunement l'utilité de l'une et de l'autre, il faut constater qu'il n'existe pas d'obligation de cohérence entre les deux. Et surtout, tout en prenant en compte l'affinement et l'extension des prescriptions légales pour les entreprises classées Seveso, ces deux obligations ne sont pas strictement connectées avec les analyses de risque aujourd'hui possibles et nécessaires pour porter au meilleur niveau la sécurité réelle des activités technologiques et industrielles. Elles sont parfois, notamment dans les PME, fondées sur des approches purement pragmatiques. Celles-ci ne sont pas dépourvues d'intérêt, mais laissent plus de marge d'erreur ou d'incertitude que les méthodes et outils dont ces entreprises ne disposent pas ou qu'elles ignorent encore, malgré les efforts des branches professionnelles ou des administrations publiques. Certaines branches industrielles, comme le pétrole, le BTP ou l'agroalimentaire, ont en effet élaboré des documents d'évaluation des risques, d'autres, comme le spatial ou le nucléaire, de développement récent, sont à l'origine de puissantes méthodes pour analyser les risques de défaillances et leurs conséquences éventuelles.

Le Conseil économique et social estime qu'il conviendrait d'assurer une progression générale de l'évaluation des risques, en priorité dans les 10 000 installations présentant les plus grands risques, en se dotant à cet effet des règles, méthodes et outils nécessaires. Notons que cela devrait notamment conduire à une meilleure homogénéisation et diffusion des référentiels de prévention des risques, à la combinaison la plus efficace des différentes méthodes déterministes et probabilistes, à un recensement plus adéquat des scénarios potentiels d'accidents grâce à des apports pluralistes, à la prise en compte systématique des possibles « effets domino » dans les accidents d'une certaine ampleur.

La recherche devrait notamment s'intéresser davantage :

- aux conséquences des modifications du volume ou du rythme des productions ;
- aux problèmes de stockage ;
- aux phénomènes de vieillissement des matériaux et des produits.

Le Conseil économique et social souligne aussi le besoin de perfectionner les approches d'évaluation des risques en y intégrant les faiblesses ou les défaillances possibles des systèmes d'organisation de la sécurité y compris en faisant appel aux services des « sciences humaines ». Leur préconisation est relativement récente, en tout cas, dans la façon de les aborder, même s'il est vrai que des entreprises se sont depuis longtemps souciées du management de la sécurité. Perfectionner ces approches, c'est se doter des concepts, des référentiels, des outils nécessaires et en étendre la mise à disposition, en prenant appui sur les recherches développées dans différents pays, en levant les obstacles ou les réticences à leur harmonisation, en premier lieu à l'échelle européenne.

Il convient aussi de garantir des réévaluations périodiques, en liaison avec les changements des systèmes de production ou de l'organisation du travail.

Les systèmes de veille et de contrôle de la prévention des risques appellent, pour élever leur efficacité, le même type d'analyses et de démarches.

Il est aujourd'hui difficile de séparer prévention et gestion du risque par la mise en œuvre de prescriptions ou de dispositifs techniques ou par la mise en place de systèmes efficients de veille et de contrôle.

Les catastrophes récentes, notamment celle de Toulouse, ont conduit à rechercher le renforcement de la sûreté des installations par de meilleures ou de nouvelles mesures techniques ou d'organisation. On songe par exemple au fractionnement des stocks, et pas seulement à leur réduction qui peut obliger à accroître les mouvements de transport de matières dangereuses. On pense encore aux dispositifs de cloisonnements automatiques de portions de réseaux en cas d'incident, ou de cloisonnements de certaines unités de fabrication, au confinement de certains circuits ou installations, voire à l'utilisation des produits dangereux sans stockage intermédiaire dans des systèmes intégrés de production.

Un concept plus général participe à la fois d'une démarche technique et d'une démarche d'organisation de systèmes de veille : c'est celui de la « défense en profondeur ». Son utilisation s'est développée de façon explicite et systématique dans l'industrie nucléaire mais d'autres secteurs y recourent, parfois de façon implicite, comme adjuvant de la culture de qualité. Il implique une approche se déroulant de façon cohérente, de « *bout en bout* », de la conception du projet jusqu'au produit final, ainsi que la succession ou la superposition de plusieurs lignes techniques et organisationnelles de défense face aux risques évalués. Il semble que le recours à un concept global et aux méthodes efficientes soit loin d'être généralisé, au moins dans les entreprises présentant le plus de risques.

Dans le cadre de la réglementation et de son nécessaire respect, les procédures de normalisation et de certification peuvent aussi concourir à la fiabilité des systèmes de veille et de contrôle. En évitant de les considérer comme pouvant produire des situations « parfaites », exemptes de risque, elles apportent une contribution à la sécurité des installations industrielles. Elles ne doivent pas ignorer les caractères nationaux spécifiques de l'organisation de la sécurité, par exemple les structures particulières de représentation du personnel dans les entreprises françaises. Il faut souligner la qualité du travail effectué par l'Association française de normalisation (AFNOR) qui fédère la préparation et l'évolution de très nombreuses normes, en rassemblant l'ensemble des partenaires qui ont un intérêt au sujet traité, y compris les syndicats, et constitue un solide point d'appui pour les pouvoirs publics. Le système de certification professionnelle qui se développe, doit veiller à conserver son efficacité et sa bonne crédibilité. La question d'une accréditation de tous les certificateurs peut se poser, à l'instar de ce qui existe en matière de qualité.

Enfin, il faut souligner la nécessité de veiller à la fiabilité permanente de la chaîne de sécurité, du chef d'établissement à l'opérateur, ce qui exige du premier une maîtrise constante, le repérage et la correction des maillons faibles, ainsi que des exercices réguliers de simulation d'accidents impliquant réellement tous les acteurs.

Le retour d'expérience. Quelle que soit la qualité de l'anticipation mise dans la conception, la formation des hommes, la préparation de toutes les tâches de maintenance et d'exploitation, l'apport des faits avérés par l'expérience constitue une des clefs de l'amélioration de la prévention. Les procédures de retour d'expérience permettent le partage nécessaire des enseignements des analyses.

Pour procéder à celles-ci, il faut d'abord recueillir l'information indispensable sur les incidents et accidents. Le Conseil économique et social constate qu'à cet égard, ce qui existe est dispersé et beaucoup trop partiel. Il est urgent de remédier à cette insuffisance.

Il existe certes des systèmes de retour d'expérience dans de grandes entreprises, dans certaines branches industrielles ou groupes de produits. A l'exception du nucléaire, le recueil des données est rarement systématique, la définition des éléments à collecter et l'analyse sont loin d'utiliser toutes les possibilités existantes. Au niveau des pouvoirs publics, le recueil de l'information sur des accidents se fait de façon séparée : d'un côté, la Caisse nationale d'assurance-maladie des travailleurs salariés (CNAMts) s'intéresse aux accidents du travail survenant à l'intérieur des entreprises ; de l'autre, le Bureau d'analyse des risques et pollutions industrielles (BARPI), rattaché au ministère de l'écologie et du développement durable, recueille et analyse des informations sur les accidents survenus en relation avec les installations classées. Il a constitué une base de données, dite base « ARIA », et effectue un travail remarquable, compte tenu de ses moyens. Malheureusement, ce qu'il parvient à recueillir comme données est partiel et disparate, sauf peut être en ce qui concerne les accidents les plus graves.

En effet, une loi de 1986 fait obligation aux industriels, disposant d'installations classées, de déclarer à la DRIRE des accidents « *ayant un impact hors de l'installation* ». Outre que cette obligation n'est pas toujours respectée, cette limitation de son champ est préjudiciable car des évènements graves vis à vis de la sûreté de l'installation peuvent ne pas avoir d'impact sur l'environnement. De plus, l'information ne va pas toujours des DRIRE au BARPI, puisqu'il n'y a pas à cet égard d'obligation. Ajoutons que les incidents ou quasi-accidents significatifs ne font pratiquement pas l'objet de communication au BARPI alors qu'ils peuvent être révélateurs de dysfonctionnements dont l'analyse peut s'avérer utile.

Le Conseil économique et social a donc le sentiment que des initiatives devraient être prises dans plusieurs directions : inciter au développement de systèmes de retour d'expérience dans les entreprises ayant une taille suffisante, dans les branches professionnelles, entre concepteurs, réalisateurs et fournisseurs partenaires d'entreprises disposant d'installations classées ; s'orienter sur un plan national vers une obligation de déclaration au BARPI de tous les accidents et

incidents significatifs, vers un croisement approprié de ces informations avec celles concernant les accidents du travail. La validation de l'échelle de gravité actuellement en cours d'expérimentation par le BARPI facilitera la déclaration et l'exploitation des informations recueillies.

Cette exploitation, le développement des analyses et la diffusion de leurs conclusions, exigent de constituer un réseau vivant d'échanges et de débats entre chercheurs, experts, structures diverses les regroupant et partenaires de terrain, réseau de recherche et d'expertise compétent et solide.

*
* *

On le voit, ces trois directions de travail sont complémentaires. Elles apparaissent constituer les clefs du renforcement de la prévention et de la gestion des risques technologiques et industriels. Elles constituent les axes essentiels des cindyniques (les sciences du danger). Elles pourraient fournir la matière d'un **plan d'action**, animé par les pouvoirs publics, associant étroitement les industriels et tous les autres partenaires de la sécurité.

3. Construire un système complexe et cohérent d'organisation globale de la sécurité mettant en jeu et en relation tous les acteurs

3.1. Une condition décisive

On vient de le souligner, les accidents résultent souvent de la combinaison de plusieurs facteurs s'influençant réciproquement. Les processus de production, les types de produits, les modes d'organisation du travail connaissent des évolutions rapides et substantielles. La constatation de l'impossibilité de parvenir à un risque zéro doit être impérativement liée à des efforts connus et partagés de renforcement optimal de la maîtrise des risques, et permettre l'acceptation des activités à risque par la société.

Dès lors, le Conseil économique et social est convaincu que la construction et l'impulsion d'un véritable système d'organisation de la sécurité associant pleinement tous les acteurs concernés apparaît comme une condition décisive de l'efficacité des approches, des méthodes et outils à déployer dans la période qui vient.

Le système ne peut pas être simplement linéaire, de la prescription à l'application de la règle. La prévention et la gestion des risques ont certes besoin de rigueur et de cohérence. Elles ont tout autant besoin aujourd'hui, de l'apport, de l'implication de tous les acteurs, avec leurs motivations, leurs savoirs et leurs savoir-faire. L'unité nécessaire de la décision fonde sur ces échanges complexes son efficacité et y puise la dynamique bénéfique à sa mise en œuvre. Cela exige de sortir du formalisme de certaines consultations, de la hiérarchisation de fait établie trop souvent entre partenaires, dont certains peuvent se ressentir occasionnels, accessoires.

La démarche n'implique, pour autant, aucune confusion des rôles ; la spécificité des responsabilités et des compétences est non seulement respectable mais nécessaire car c'est elle qui donne à l'échange d'observations, au croisement des analyses, leur richesse et leur pertinence. La synthèse peut ainsi se faire sur les meilleures bases aux niveaux fixés par la loi.

Cette chaîne de sécurité est complexe. Le besoin de réseaux interactifs s'impose à tous les stades de la maîtrise des risques : évaluation, prévention proprement dite, contrôle, retour d'expérience, gestion de crise. Il s'impose aussi à tous les niveaux : entreprises et leur environnement, groupe, industrie, recherche et expertise, pays. Il a des prolongements de plus en plus nombreux au niveau européen.

3.2. De nouvelles « règles de l'art »

Cette approche des rapports entre les acteurs de la sécurité a besoin pour se développer de se fonder sur certaines règles générales, de promouvoir certaines « bonnes pratiques » qui peuvent prendre normalement leur place dans ce que l'on appelle les « *règles de l'art* ».

La transparence est nécessaire à tous les niveaux. La démarche n'est pas aisée, mais les décideurs se convainquent progressivement de son bien-fondé. Naturellement, la préservation des secrets de fabrication est légitime, de même qu'une certaine discrétion sur les mesures de défense des personnes et du territoire. Mais il faut veiller à ne pas les invoquer indûment ou inutilement, au risque de les décrédibiliser et de susciter les méfiances.

L'information doit atteindre une qualité et une intensité nouvelles. Elle ne doit pas être occasionnelle, mais systématique, capable d'anticiper sur les évènements, de porter les stratégies de sécurité dans toutes leurs dimensions. Elle ne doit pas être non plus cloisonnée, portant des messages différents pour les salariés de l'entreprise d'un côté, pour les riverains de l'autre. Les salariés et leurs représentants pourraient être associés utilement à la définition des plans de communication de l'entreprise sur la maîtrise des risques. Une information accessible et fiable est également nécessaire, bien ciblée et capable d'offrir une présentation équilibrée des controverses éventuelles. Des outils doivent être mis au point, par exemple avec la validation d'une « échelle de gravité » telle celle expérimentée par le BARPI. Enfin, la relation avec les grands médias a aussi besoin d'être soigneuse et régulière, sans attendre la catastrophe pour déplorer les méconnaissances réciproques.

Le Conseil économique et social suggère un examen approfondi de ces questions et que des initiatives spécifiques soient étudiées, en mobilisant professionnels de l'information et acteurs de la sécurité, afin de porter la communication sur la maîtrise des risques au niveau requis.

La **formation** apparaît être une des grandes exigences de l'avenir. Nous la traitons plus loin de façon à la situer au niveau d'importance que nous lui accordons.

La **responsabilité** est celle de tous. Elle engage chaque acteur pour ce qui le concerne dans son rôle spécifique. Elle doit être partagée, mais sans confusion des rôles, des fonctions respectives. Le pouvoir de décision en dernier ressort ne doit pas être dilué. Pour se déployer, la responsabilité a besoin d'être encouragée, valorisée. Il semble nécessaire, à cet égard, de mettre en œuvre des procédures qui facilitent les démarches de présentation des risques et d'analyse des dysfonctionnements sans les confondre avec des enquêtes pouvant conduire à sanctions, comme cela existe déjà dans certaines activités. Il faut distinguer responsabilités sociétale, civile et pénale. Une judiciarisation excessive paralyserait l'initiative, favorisant la désolidarisation des différents acteurs de la sécurité.

3.3. Garantir la fiabilité de la chaîne de sécurité dans les conditions du recours à la sous-traitance

Nous traitons de cet aspect essentiel des modifications survenues dans l'organisation du travail en raison de ses liens avec la nécessité de maintenir en toutes circonstances la fiabilité et la maîtrise de la chaîne d'organisation de la sécurité dans l'entreprise.

Le recours à la sous-traitance technique faisant appel à des prestations qualifiées et spécialisées, n'est pas contesté. Elle est généralement effectuée par des entreprises et des personnes compétentes, offrant les meilleures garanties et établissant avec le donneur d'ordre des relations de confiance dans la durée. La sous-traitance nécessaire pour des opérations importantes et périodiques de maintenance ou de révision des installations présente, pour une part, les mêmes caractéristiques, mais son caractère massif et en général avec des délais stricts, exige que la maîtrise des risques soit traitée dans ces circonstances avec une particulière rigueur.

Les procédures d'appels d'offre et les négociations qui en découlent auxquelles la sous-traitance économique donne lieu peuvent générer des dérives lorsqu'elles se produisent dans les entreprises classées à risque - si elles sont utilisées pour rechercher les coûts les moins élevés. Attentif à cette situation, le Conseil économique et social considère qu'en toutes circonstances, la sous-traitance dans ce type d'entreprises doit répondre aux exigences suivantes :

- les entreprises sous-traitantes doivent être habilitées selon des procédures strictes, de même qu'il doit y avoir habilitation professionnelle des salariés concernés ;
- une formation pratique soigneuse, et non formelle à la sécurité et aux risques spécifiques de l'établissement, doit être donnée aux personnels intervenants, sous la responsabilité du donneur d'ordre, le CHSCT étant informé et consulté. Elle doit être actualisée chaque fois que nécessaire et faire objet d'enregistrements assurant sa « traçabilité » ;

- les cahiers des charges fondant les contrats conclus entre donneurs d'ordre et entreprises sous-traitantes doivent comporter des clauses garantissant le respect des règles de sécurité, en termes de qualification et d'importance des personnels concernés et organisant l'interface entre le système de gestion des risques du donneur d'ordre et celui de chaque sous-traitant ;
- le donneur d'ordre doit avoir en permanence la responsabilité de la maîtrise globale du risque industriel sur le site dont il a la charge. Cela implique qu'il s'assure du respect par les intervenants extérieurs de leurs propres obligations de sécurité.

Ces exigences n'apparaissent pas compatibles avec l'utilisation dans les sites classés Seveso d'une main d'œuvre précaire dans le cadre d'une sous-traitance en « cascade ». Comme le prévoit le projet de loi, certains emplois ayant un impact sur la sécurité ne devraient pas être ouverts à la sous-traitance, le CHSCT étant informé et consulté. En règle générale, le nombre suffisant, la stabilité et la qualité des emplois concourant à la sécurité doivent être assurés dans les installations classées.

3.4. Garantir la sûreté des installations

La malveillance criminelle, le terrorisme posent aujourd'hui des problèmes préoccupants sur certains sites dont les activités présentent des risques significatifs. Nous n'avons pas prévu de les traiter ici, car leur prévention appelle des approches, des moyens et des instruments spécifiques. Les moyens ont, autant qu'il est possible, déjà fait l'objet de définition et de déploiement sous la responsabilité, sur un plan national, du secrétariat général de la défense nationale, placé sous l'autorité directe du Premier ministre. Leur mise en œuvre est analysée, des perfectionnements réguliers interviennent. Cet effort appelle une information maîtrisée mais nécessaire car les citoyens contribuent déjà et peuvent améliorer leur apport à la sécurité commune.

4. Impulser un effort nouveau et diversifié de formation

Le besoin de formation à la connaissance et à la maîtrise des risques technologiques et industriels s'affirme à tous les niveaux d'intervention, ce qui fait apparaître cette direction de travail comme un des grands domaines de progrès possible de la sécurité.

Dans cet esprit, le Conseil économique et social propose que la formation à la sécurité fasse l'objet d'une approche globale conduisant à la définition d'un véritable programme de travail ample, diversifié, capable de contribuer à créer une situation qualitative nouvelle. On parle volontiers de culture de sécurité. Elle ne se construira pas sans satisfaire le besoin de formation dans toutes ses dimensions.

L'effort est à développer d'abord là où le risque se manifeste et finalement se maîtrise : dans l'entreprise.

A ce niveau, le développement d'actions conduites au titre du plan de formation pourrait permettre aux salariés d'intégrer pleinement dans leurs activités la dimension de la prévention des risques. Ces actions pourraient utilement être complétées par des manuels de formation et des guides opératoires, régulièrement mis à jour et validés. Ces documents seraient annexés aux plans de prévention interne et externe et portés à la connaissance de l'ensemble des salariés.

Ces formations devraient notamment prendre en compte la dimension du diagnostic, à la faveur d'un outillage théorique et pratique adapté, afin de mieux prévenir en amont des risques, les aléas liés aux comportements humains. Ainsi, les salariés seraient mieux à même de déterminer, face à une situation donnée, le moment où leur action de « premier niveau » doit cesser pour laisser place à une alerte et à une intervention plus qualifiée.

De même, il conviendrait que les formations, adressées à un nombre le plus important possible de salariés, prennent en compte l'expérience acquise pour la capitaliser et l'accompagner d'éléments de connaissance permettant de la mettre en perspective et de la structurer. C'est ainsi que les risques liés à une certaine « accoutumance » au danger pourraient être plus efficacement combattus.

Enfin, la formation des salariés en matière de sécurité devrait être pensée, de manière générale sous l'angle de sa « traçabilité », des séances d'actualisation ou de rappel des consignes devant être régulièrement organisées.

La voie conventionnelle, utilisée par exemple par les branches de la chimie et du pétrole permet d'avancer par la concertation dans la voie d'une prévention des risques plus efficace. Elle est à encourager.

Des possibilités de formation de même nature, mais avec un contenu adapté, pourraient être ouvertes aux syndicalistes, représentants d'associations ou élus qui acceptent de s'investir dans les différents organismes qui ont vocation, à l'échelon du site, du département ou du pays, à contribuer au progrès des différents concepts et moyens de prévention et de gestion du risque. Elles pourraient même être ouvertes aux journalistes et autres professionnels de la communication qui souhaitent améliorer leur connaissance de la situation et des problèmes posés.

Sur un autre plan, il est souhaitable que l'école, dès le niveau élémentaire et le secondaire, dispense une formation d'éveil aux risques de toute nature et, en l'occurrence, aux risques technologiques et industriels, à la fois pour aider à les percevoir et pour faire apprécier les possibilités de leur maîtrise. Il apparaît indispensable d'intégrer une formation solide à la sécurité dans les cursus des métiers à risques, comme ceux de la chimie.

Enfin, il conviendrait de développer la formation à la sécurité industrielle, dans ses aspects les plus modernes, dans les écoles d'ingénieurs et de créer de nouvelles filières universitaires permettant de former les jeunes chercheurs scientifiques et experts dont nous avons besoin.

5. Améliorer les méthodes et les moyens de la gestion de crise

La prévention ne peut garantir une sécurité absolue. Il est donc indispensable de se préparer à la survenance de crises découlant d'accidents plus ou moins graves. Par ses modalités et ses exigences, cette préparation peut elle-même constituer un facteur de prévention.

Un certain nombre de procédés et d'outils techniques destinés à la gestion de crise existent déjà. Il s'agit en particulier, en application de la directive Seveso II, des « Plans d'opération interne » (POI) aux entreprises et des « Plans particuliers d'intervention » (PPI) s'appliquant à l'environnement de celles-ci. Les premiers sont mis en œuvre sous la responsabilité de l'industriel et les seconds sous celle de l'administration. Il s'agit de plans de secours d'urgence, mobilisant un certain nombre de moyens, destinés à être appliqués selon des méthodes référencées, et qui doivent faire l'objet d'exercices périodiques. Par ailleurs, la loi en cours d'adoption fait obligation aux entreprises classées Seveso « seuil haut » de disposer de « *moyens appropriés, humains et matériels, de prévention, de lutte contre l'incendie et de secours, afin de veiller en permanence à la sécurité des travailleurs* ». C'est le chef d'établissement qui en définit la substance « *en fonction du nombre de personnes occupées sur le site et des risques encourus. Il consulte le CHSCT sur la définition et la modification de ces moyens* ».

Le Conseil économique et social souhaite que ces moyens soient maintenus au niveau qui leur permettent de contribuer efficacement à l'intervention rapide dont on connaît l'importance, en cas de sinistre. Un examen de la situation existante à cet égard dans les entreprises hors Seveso « seuil haut » présentant le plus de risques est à conduire afin d'établir la même efficacité par des moyens appropriés.

Au-delà de ces moyens, et en liaison avec leur définition, l'accent est mis aujourd'hui sur l'idée que se préparer à la crise, c'est essentiellement développer chez tous les acteurs potentiels de celle-ci, l'attitude de vigilance, d'intervention, de réactivité nécessaire, et la capacité à apporter les réponses les plus efficaces face aux incidents et accidents qui peuvent survenir. Cette implication concrète concerne tous les acteurs, du chef d'entreprise, de laboratoire ou d'administration à l'opérateur, étant entendu que la fiabilité et la continuité de la chaîne de sécurité doivent être assurées.

Le Conseil économique et social fait sienne cette recommandation et souligne l'intérêt des dispositions suivantes :

- **procéder à la réévaluation des risques à intervalles réguliers et suffisamment rapprochés** et dans tous les cas lorsque surviennent des changements dans les processus de production ou d'organisation du travail. Les spécialistes soulignent à cet égard l'importance du développement de la sensibilité aux « signaux faibles », c'est-à-dire aux dysfonctionnements ou incidents de faible ampleur mais dont l'existence ou la répétition peuvent être révélatrices d'un potentiel d'accident plus grave. Il peut s'agir de signaux techniques, mais aussi organisationnels, voire liés aux rapports sociaux au sein de l'entreprise ou dans son environnement ;

- **maintenir la permanence de la vigilance**. C'est souvent une difficulté et la source de bien des mécomptes. Elle suppose de développer une approche de la sécurité qui ne soit pas purement technicienne ou normative mais intégrant la compréhension du fait que cette vigilance est en fin de compte la première et l'ultime garantie de sécurité pour parer à la défaillance plus ou moins probable. Des procédures et des méthodes contraignent à la vigilance ou la réaniment si besoin est, à commencer par les exercices d'alerte et de secours. Ils doivent être dépourvus de formalisme, rigoureux, impliquant tous les niveaux hiérarchiques et accompagnés d'une communication appropriée, y compris en direction des populations ;
- **mettre en place et maintenir les réseaux matériels et humains** dont la disponibilité sera cruciale en cas de crise. Il s'agit d'outils techniques comme les moyens sécurisés de transmission, les bases de données informatisées, les tableaux de bord info-graphiques, les salles de crise. Il s'agit aussi de réseaux humains formalisés ou peu formalisés, permettant des informations rapides, fiables, aux sources et aux porteurs identifiés. Les relations directes, claires, régulières dans l'action de prévention sont essentielles à cette fin.

6. Développer un système d'assurance incitatif à la prévention

6.1. L'objectif : une indemnisation rapide et complète des dommages

Toutes les catastrophes récentes le montrent : les mécanismes classiques d'assurance de responsabilité civile ne sont pas adaptés aux conditions résultant d'un évènement provoquant des dommages humains et matériels d'une certaine ampleur. La succession des expertises et la pression des négociations sont mal vécues par des victimes déjà handicapées ou simplement traumatisées, qui ressentent cela comme une culpabilisation venant s'ajouter à leurs souffrances. Les délais d'attente pour réaliser les réparations matérielles des habitations peuvent peser lourdement sur les conditions de vie, les délais d'indemnisation et les limites de celle-ci entraînent des situations sociales difficiles. Tous ces problèmes se posent pour les particuliers mais aussi de façon spécifique pour les entreprises industrielles et commerciales, essentiellement les petites ainsi que les collectivités locales.

Le Conseil économique et social considère qu'un principe doit être posé et respecté, en en créant rapidement les conditions : **l'indemnisation complète et rapide des dommages subis**. Le projet de loi déjà cité établit cette disposition pour les particuliers. Il fixe à trois mois maximum le délai d'indemnisation en simplifiant les modalités d'expertise. Cette procédure est liée à l'existence d'une situation de « *catastrophe technologique* » constatée par arrêté préfectoral ou ministériel. Il appartiendra aux assureurs des particuliers de se retourner vers le ou les responsables de la catastrophe pour obtenir la compensation des sommes versées.

Il faut aussi résoudre les problèmes posés par la complexité et l'opacité des montages d'assurance mis en place par certaines grandes sociétés qui font intervenir des sociétés d'assurances captives ainsi que plusieurs assureurs et réassureurs, localisés parfois fort loin, et qui prennent eux-mêmes en charge une part de risque. Ces montages rendent difficile une mobilisation rapide des moyens et donc une gestion immédiatement efficace des demandes d'indemnisation. La transparence devrait être la règle dans la définition des conditions de couverture des risques et de gestion coordonnée des sinistres.

6.2. Des mécanismes d'assurance incitatifs à la prévention

Il est important de garantir le principe selon lequel la responsabilité des dommages de la catastrophe incombe à la personne ou à l'organisme qui en est à l'origine. Cela suppose que ce responsable dispose d'assurances suffisantes couvrant la totalité des dommages potentiels au tiers que ses installations peuvent produire y compris les dommages résultant de la pollution des sols. Une évaluation préalable de ces dommages est donc nécessaire, notamment dans le cadre des études de danger.

Les moyens de sécurité mis en place et développés peuvent être plus ou moins importants et aboutir à des résultats en progression ou en recul d'une période à une autre. Il est possible de concevoir un système des *bonus-malus* aux modalités adaptées, à l'instar de ce qui existe en matière d'accidents du travail.

6.3. Mutualiser les risques

La prise en charge finale des dommages suppose généralement des procédures judiciaires en vue de définir la ou les responsabilités. Des réflexions se sont développées sur la nature de celles-ci et sur les risques de dérive dans les conditions d'aujourd'hui.

Comme le remarque le rapport « risques » du commissariat général du plan, l'éthique contemporaine de la responsabilité tend à n'être plus sous-tendue par une culpabilité à punir, mais par la conscience que celui qui prend une décision, qui exerce une activité ou qui détient un pouvoir, doit en assumer les conséquences en particulier lorsque celles-ci sont dommageables à autrui. Au schéma de la « responsabilité subjective » s'est substitué celui de la « responsabilité objective », faisant du risque, et non plus de la faute, le fondement de la responsabilité.

Ce principe, relevant de l'idée d'une société solidaire, régit la gestion du risque professionnel. Sa mise en œuvre implique des modalités spécifiques de financement fondées sur une forme de mutualisation à l'échelle nationale.

L'application du même principe à la couverture des risques technologiques et industriels pose des problèmes nouveaux et complexes, surtout si cette couverture devait concerner tous les risques, y compris ceux dont l'identification n'est pas faite ou mal établie.

Le Conseil économique et social estime que répondre à ces problèmes par la seule voie de la « judiciarisation » présente des risques évidents de dérive, dans la mesure où les sociétés d'assurance affirmant ne pouvoir assumer une telle responsabilité sauf à demander des primes très élevées, le montant des dommages éventuels pourrait avoir de lourdes conséquences sur l'activité économique et sur la situation sociale.

Le Conseil économique et social propose que, sans tarder, une réflexion d'ensemble associant toutes les parties concernées soit engagée à l'initiative de l'Etat.

*
* *

B - RENFORCER LE RÔLE DE CHAQUE ACTEUR

Associer toutes les parties concernées par la sécurité des installations industrielles en vue de maîtriser les risques n'implique aucune confusion des rôles ni aucun affaiblissement de l'un d'entre eux. La spécificité de chacun d'eux et leur complémentarité supposent au contraire de perfectionner et de renforcer l'apport de chacun pour atteindre l'efficacité optimale.

C'est dans cet esprit que notre assemblée avance les propositions suivantes.

1. Le chef d'entreprise

La sécurité des personnels impliqués dans une exploitation et la préservation de l'environnement extérieur à celle-ci relèvent de la responsabilité pleine et entière du chef d'entreprise privée ou publique. A l'obligation générale de sécurité à laquelle celui-ci est soumis par l'article L 230-2 du code du travail s'ajoutent les obligations de la réglementation applicable aux installations classées. La délégation possible et nécessaire de pouvoir ne peut toutefois en aucun cas constituer un facteur de réduction des effets de cette responsabilité. Celle-ci doit s'exercer aussi, pour le donneur d'ordre, sur les entreprises extérieures intervenant au sein d'un établissement disposant d'installations classées Seveso.

Conformément, à l'orientation - évoquée plus haut - tendant à placer l'intervention humaine au centre du développement des stratégies de prévention des risques, et en vue de renforcer l'efficacité de celles-ci dans les conditions complexes de l'activité, notre assemblée estime qu'il convient de généraliser les pratiques de sécurité marquées par l'engagement personnel du chef d'entreprise et du chef d'établissement dans l'animation et le contrôle des systèmes de gestion de la sécurité. Cette démarche peut s'exprimer utilement dans les initiatives suivantes :

- mettre en place un responsable à la sécurité occupant une fonction hiérarchique élevée, proche du chef d'établissement et entretenant avec lui des relations aisées, et chargé d'impulser et de coordonner toutes les activités du système de sécurité : de l'évaluation des risques au retour d'expérience ;
- favoriser l'engagement et la vigilance permanente de l'encadrement hiérarchique par des initiatives appropriées régulières ;
- développer l'information et le dialogue avec les salariés et leurs représentants ainsi qu'avec les riverains de l'entreprise et leurs représentants.

Une approche subsiste et devrait être écartée, qui peut se résumer par la formule : « *on règle d'abord, on en parle après* ». Non pas qu'il ne faille pas agir sans attendre, mais l'efficacité de cette action appelle aujourd'hui nécessairement l'information et la concertation. Une initiative peut les favoriser : la présentation personnelle par le chef d'établissement ou d'entreprise des efforts et des résultats en matière de sécurité dans le compte-rendu annuel devant l'assemblée des actionnaires ainsi que devant le CHSCT et le comité local d'information et de concertation (là où il existe).

Par ailleurs, la normalisation et la certification, notamment par une approche intégrant qualité, sécurité, environnement, fournissent des moyens d'assurer et de généraliser des bonnes approches de maîtrise de risques. Notamment par le canal des branches professionnelles, y compris sur un plan international, ou globalement par sa représentation dans les différents organismes pluriels de recherche et d'expertise, l'industrie développe des guides normatifs, des référentiels, des recueils de « l'état de l'art », qui doivent aujourd'hui concerner les systèmes globaux de gestion de la sécurité. Il convient naturellement que cet effort soit poursuivi en relation avec les partenaires sociaux et avec les pouvoirs publics. Il pourrait se traduire par des décisions périodiques d'objectifs de réduction des risques dans une gestion dynamique de la sécurité.

Ces approches peuvent, en particulier, permettre de résoudre les problèmes spécifiques qui se posent aux PME dans la gestion de la sécurité, surtout pour faire face aux exigences nouvelles que celle-ci présente.

Des risques peuvent découler du traitement par la PME de produits ou d'équipements d'une grande entreprise dont elle est sous-traitante. Celle-ci peut jouer son rôle d'assistance et assumer une responsabilité définie.

Dans d'autres cas, ce sont les produits de la PME qui peuvent créer des risques en aval de son activité, chez ses clients par exemple. Et plus généralement, il y a la gestion des risques propres à l'entreprise elle-même.

Dans tous les cas, les PME doivent pouvoir compter sur des appuis extérieurs qu'elles sollicitent librement. Ce soutien s'effectue déjà, dans certains cas, par le canal des groupements d'industriels, des branches professionnelles et de l'appareil consulaire.

Notre assemblée souligne le besoin de perfectionner et de généraliser les mécanismes et les outils de ce soutien, qu'ils proviennent d'organismes privés ou publics. Il convient en particulier de renforcer les moyens de répondre à la demande de tierce expertise.

2. Les salariés, les CHSCT, les organisations syndicales

L'entreprise est un tout dont les composantes sont diversifiées. Cette constatation a déjà fondé des systèmes de management qui intègrent la complexité des motivations et des rapports entre les groupes et sortent de la simple verticalité linéaire des chaînes de commandement. Cette approche s'impose aussi à l'organisation de la sécurité. La meilleure efficacité peut être au bout du compte obtenue en faisant en sorte que chaque acteur joue pleinement son rôle spécifique et que se développe une dynamique interne clairement assumée entre des démarches qui peuvent être parfois contradictoires.

a) Les salariés

Dans ce cadre, le rôle des salariés doit être pleinement favorisé et pris en compte. Le développement d'une véritable culture de sécurité suppose un effort systématique de formation initiale et de mise à jour de celle-ci, en créant les conditions de son ouverture à toutes les catégories professionnelles.

L'observation des opérateurs, qui constituent le premier maillon de la chaîne de sécurité, suppose :

- d'intégrer pleinement et en permanence la dimension de la sécurité à l'activité générale de l'opérateur. Cela implique que soit valorisé le respect de la règle et non l'aptitude à la contourner ou à l'ignorer ;
- de faire systématiquement appel aux savoir-faire des opérateurs, qui sont en quelque sorte des experts du quotidien, dans l'élaboration et la gestion de systèmes de sécurité. L'incitation à l'exercice de leur capacité d'intervention pour signaler un fonctionnement douteux, un dysfonctionnement, pour formuler une proposition d'amélioration, doit être une règle. Cette démarche peut aller jusqu'au droit de retrait en cas de danger grave et imminent, le recours à cette sorte de « *clause de conscience* » tout comme l'exercice accru d'une vigilance nécessaire ne devant faire l'objet d'aucune notation défavorable.

b) Les CHSCT

Ayant à l'origine pour mission d'intervenir dans toutes les questions qui concernent l'hygiène et la sécurité du salarié dans l'exercice de son activité, la compétence des CHS s'est étendue en 1982 aux conditions de travail dans l'entreprise, puis en 1991 à tous les problèmes touchant à la prévention des risques, y compris dans l'environnement de l'entreprise. Ils disposent à cet effet de droits et de moyens d'action, individuels et collectifs.

Le Conseil économique et social considère que la volonté de franchir une étape nouvelle dans la maîtrise des risques implique que les CHSCT soient partout des partenaires à part entière de l'action de sécurité. Il souhaite que les pratiques positives qui existent déjà en ce sens dans les entreprises soient généralisées, que les sous-estimations et les blocages divers qui limitent la considération entourant les CHSCT, leur représentativité et en définitive l'exercice de leur rôle soient progressivement levés.

Pour avancer en ce sens, il est tout d'abord nécessaire qu'un CHSCT soit effectivement constitué, comme la loi le prévoit, dans toutes les entreprises et les établissements comptant au moins cinquante salariés.

Il convient ensuite que les CHSCT assument l'ensemble de leurs compétences dans l'approche globale préconisée aujourd'hui ; ce qui signifie, par exemple, que dans les entreprises classées présentant le plus de risques, ils doivent se préoccuper de façon liée des risques professionnels et des risques industriels et technologiques. Cela implique, dans les mêmes entreprises, qu'ils fassent appel, le cas échéant, aux inspecteurs des installations classées comme aux inspecteurs du travail ; qu'ils aient connaissance des études de danger, et plus généralement des analyses de risques et de retour d'expérience ainsi que des plans de prévention comme du document unique d'évaluation des risques ; qu'ils puissent dans ce cadre solliciter une expertise. Leurs observations éventuelles devraient être régulièrement annexées au dossier.

Le Conseil économique et social prend acte des dispositions contenues dans le projet de loi gouvernemental en vue de créer des CHSCT avec une double formation (d'établissement et de site) dans les établissements classés Seveso II ayant recours à des entreprises sous-traitantes, ainsi que de la possibilité de créer un comité inter-entreprises sur les sites comptant différentes entreprises et faisant l'objet d'un PPRT (Plan de prévention des risques technologiques). Il souhaite que ces dispositions entrent effectivement dans la réalité afin de contribuer à assurer la meilleure sécurité sur les sites comptant des installations Seveso II. Il serait judicieux d'étendre dans l'avenir ces dispositions, dans les formes appropriées, aux autres sites classés présentant un niveau important de risques.

L'exercice de ces missions dans les conditions d'aujourd'hui appelle la mise à disposition de moyens correspondant aux caractéristiques de l'entreprise : un local approprié, un crédit d'heures, un budget de fonctionnement… Dans le même ordre d'idées, il apparaît utile qu'au moins dans les sites de type Seveso, les CHSCT soient représentatifs des diverses catégories et différents secteurs de l'entreprise, ce qui peut nécessiter d'accroître le nombre de leurs membres. La désignation de suppléants apporterait une garantie de continuité de leur action.

Il est souhaitable de rendre obligatoire pour l'ensemble des membres du CHSCT une formation relative à la prévention des risques majeurs, organisée sur la base d'un programme spécifique.

Le code du travail prévoit déjà plusieurs cas de possibilités de retrait pouvant émaner d'un élu du CHSCT. Afin de donner une pleine efficacité à cette mesure, le droit d'alerte dévolu aux membres du comité devrait être facilité et étendu s'agissant du cas particulier des entreprises classées. Ainsi, la loi prévoit qu'un ou plusieurs membres du CHSCT, constatant un danger « *grave et imminent* » peut(vent) l'inscrire sur un registre *ad hoc*. Ainsi informé, l'employeur devrait être tenu d'en aviser immédiatement et par écrit la DRIRE, l'inspection du travail et la CRAM, en précisant les suites qu'il entend y donner. Les corps et organismes en question y répondraient dans un délai fixé en précisant leurs préconisations éventuelles.

Sur un plan plus général, si l'on admet que le CHSCT doit être valorisé, il importe d'envisager un certain nombre de mesures concernant ses représentants afin qu'ils soient en mesure d'assurer pleinement leurs missions. A cet égard, il semble pertinent :

- de créer, au bénéfice des élus du CHSCT un droit de visite des installations, s'exerçant à la demande des salariés concernés, outre les visites régulières ;
- de rendre effective la protection des élus du CHSCT pour qu'ils puissent exercer leurs responsabilités en toute indépendance.

Dans les entreprises classées disposant de CHSCT dans plusieurs établissements, un comité pourrait être créé dans une structure à déterminer afin de favoriser les échanges d'expérience et la sécurité intégrée entre ces différents CHSCT. Une structure ayant le même objet pourrait être prévue pour les entreprises classées disposant de plusieurs établissements à l'échelle internationale, notamment dans le cadre européen.

Pour les PME, la loi prévoit que dans les entreprises de dix à cinquante salariés, les missions habituellement dévolues aux membres des CHSCT sont confiées aux délégués du personnel. L'inspection du travail peut, toutefois, décider de la création d'un CHSCT dans ces mêmes entreprises, si celles-ci présentent certains risques.

Pour les entreprises artisanales tout ou partie de ses fonctions sont déterminées dans le cadre de l'accord du 12 décembre 2001 de l'Union professionnelle artisanale relatif au dialogue social dans l'artisanat. Dans les autres entreprises de moins de dix salariés, tout ou partie de ces fonctions peut être assurée par un ou des salariés.

En outre, l'institution de commissions locales paritaires pour les petites entreprises est prévue par un accord interprofessionnel du 13 septembre 2000. Une expérimentation d'appel à des conseillers syndicaux de sécurité est en cours dans le cadre d'un accord local entre des entreprises et des organisations syndicales. Elle peut présenter des enseignements intéressants.

c) Les organisations syndicales

Les organisations syndicales de salariés formulent aujourd'hui des demandes d'intervention de plus en plus précises tant en matière de prévention que de gestion des risques.

Le débat sur toutes les questions posées ci-dessus en vue d'améliorer la participation des salariés et de leurs représentants au renforcement de la sécurité pourrait participer d'une approche générale consistant à faire de la sécurité un thème à part entière de la négociation collective entre organisations patronales et syndicats de salariés à tous les niveaux appropriés, y compris en vue d'en traduire les résultats dans les conventions collectives. Les accords déjà conclus sur ce thème dans quelques branches d'activité s'orientent en ce sens. La démarche pourrait aussi conduire à la participation opérative des organisations syndicales de salariés aux différentes structures traitant de l'élaboration, de la réglementation et des normes, du développement de l'expertise appuyée sur le retour d'expérience en matière de prévention et de gestion des risques technologiques et industriels.

3. Populations, associations et élus

La gestion du risque doit aujourd'hui impérativement intégrer les populations concernées par les entreprises ayant des installations classées à risques pour l'environnement ainsi que leurs représentants, en premier lieu les collectivités territoriales. Il faut surmonter les méconnaissances réciproques, dépasser les gestions séparées du développement industriel et du développement urbain.

Le Conseil économique et social souscrit pleinement à la volonté, largement exprimée après la catastrophe de Toulouse, d'établir des rapports satisfaisants entre les entreprises, les populations concernées et leurs représentants. A cette fin, il met l'accent sur les impératifs suivants :

- **l'information**, si elle existe jusqu'ici, mais de façon inégale et souvent sporadique, doit devenir plus régulière, plus accessible, mieux ciblée, portant sur tous les aspects de la vie et du rôle de l'entreprise, en ne laissant échapper de la transparence que le strict nécessaire ;
- **le dialogue** doit se développer de façon ouverte et régulière au travers de multiples initiatives, qui permettent de mieux se connaître et s'apprécier. Les journées « portes ouvertes » initiées dans la dernière période s'inscrivent utilement dans cette démarche ;
- **la concertation** doit prolonger et structurer le dialogue. Elle peut permettre de combler les distances préjudiciables qui se sont établies entre les préoccupations des uns et des autres ou, à tout le moins, d'obtenir une meilleure prise en compte des besoins réciproques et des enjeux collectifs.

A cet égard, le Conseil économique et social exprime son intérêt pour la création, prévue dans la loi en préparation, de comités locaux d'information et de concertation autour des sites « Seveso » entraînant la mise en place d'un PPRT. Une disposition analogue devrait concerner dans l'avenir tous les sites présentant des risques significatifs pour l'environnement. Notre assemblée souhaite que le travail de ces comités, qui doivent selon la loi disposer des moyens nécessaires à l'accomplissement de leurs missions, soit régulièrement pris en considération, fasse l'objet d'une évaluation et d'analyses régulières afin d'en tirer tout le bénéfice.

S'agissant de la proximité d'installations classées, en premier lieu de type « Seveso », avec des zones d'habitations et d'équipements publics, il est possible qu'il soit dans quelques cas nécessaire de déplacer une installation industrielle. Mais le plus souvent, la délocalisation n'est ni souhaitable, ni réalisable. Il s'agit dès lors de créer les conditions d'une bonne cohabitation, à la fois par le renforcement de la sécurité dans les entreprises et par une meilleure maîtrise de l'urbanisation. La loi en cours d'examen avance sur ce dernier point plusieurs dispositions, notamment un « droit de délaissement » favorisant la « dédensification » progressive des zones inscrites dans des PPRT. Plus généralement, les prérogatives des collectivités territoriales seront quelque peu renforcées, sans aller jusqu'au strict droit de veto difficile à envisager dans certaines situations.

Sans entrer plus avant dans le sujet, ce qui n'a pas été prévu dans cet avis, le Conseil économique et social souhaite que la volonté d'établir et de développer une coexistence mutuellement avantageuse entre industries à risques et villes caractérise les politiques mises en œuvre et que les collectivités territoriales disposent à cet effet des moyens nécessaires.

4. Chercheurs, experts et structures diverses

Le renforcement de la sécurité technologique et industrielle a absolument besoin, aujourd'hui plus que jamais, de l'intervention de la recherche et de l'expertise.

La France dispose de nombreux organismes, de statuts divers, structurant et animant le travail des chercheurs et experts. Il faut toutefois noter que dans le domaine spécifique des risques technologiques et industriels, de développement beaucoup plus récent que celui des risques professionnels, il y a difficulté à répondre à la demande des entreprises, par exemple pour réaliser des « *tierces expertises* ».

Cette diversité du « paysage » de la recherche et de l'expertise est certes une richesse, les avancées enregistrées dans la période écoulée sont substantielles. Toutefois, la dispersion des efforts qu'engendre la multiplication des structures de recherche en matière de risque industriel, l'insuffisance de mise en cohérence des actions conduites ne peuvent être ignorées. Elles entraînent à la fois des risques de redondance et une faiblesse des synergies d'autant plus préjudiciables que s'impose aujourd'hui le besoin d'approches pluridisciplinaires et d'échanges multiples.

Le Conseil économique et social partage les préoccupations émises à cet égard ainsi que l'appel à surmonter ces insuffisances.

A cet effet, il apparaît nécessaire de former plus de chercheurs, spécialement en matière de prévention et de gestion des risques technologiques et industriels, en créant ou en développant les filières universitaires appropriées.

Il convient d'encourager le travail de grande qualité réalisé par l'AFNOR, notamment ses initiatives visant à contribuer - y compris sur un plan international - à la définition harmonisée de référentiels normalisés concernant les approches globales du risque, les systèmes de management de celui-ci, ainsi qu'à les faire connaître par des publications appropriées. Appui de l'Etat pour la définition de la réglementation, l'AFNOR pourrait être mieux encore à la disposition des branches professionnelles et de l'industrie en général pour produire et généraliser l'utilisation des guides normatifs et autres documents.

Afin de favoriser les échanges et les débats entre chercheurs, experts, structures diverses les regroupant et praticiens de terrain, sans mettre en cause l'indépendance d'aucun d'entre eux, un véritable réseau national de recherche et d'expertise devrait être constitué autour de l'INERIS, dont le statut et les missions seraient consolidés, celui-ci développant une coopération institutionnalisée avec l'INRS. A disposition de l'Etat pour répondre aux besoins de recherche et d'analyse de celui-ci, l'INERIS pourrait développer ses échanges avec les organismes publics ou privés similaires, se mettre mieux encore à la disposition des professions, notamment les PME ou des CHSCT. Une telle démarche implique une liaison étroite avec le BARPI renforcé, afin de bénéficier pleinement des données permettant le plus fructueux retour d'expérience.

L'utilité d'organiser l'expertise selon deux cercles « *interactifs mais distincts* », soulignée par le rapport Kourilsky-Viney, devrait conduire à assurer la présence active de tous les acteurs concernés, en particulier des syndicats de salariés, dans les instances nationales de recherche et d'expertise, à l'instar de ce qui existe à l'AFNOR et à l'INRS. Le Conseil économique et social propose, dans le même esprit, de renforcer le rôle, y compris de veille et d'alerte du Conseil supérieur des installations classées et d'en modifier la composition. Il souhaite la valorisation des rôles respectifs des CRAM, de l'ANACT et de son réseau d'ARACT, de la médecine du travail, ce qui suppose que les uns et les autres disposent des moyens d'assumer leurs prérogatives.

Ainsi pourraient se construire et se développer des réseaux pluridisciplinaires touchant à la fois les risques professionnels et les risques technologiques et industriels, et dont l'activité favoriserait une contribution renforcée des acteurs divers de la société elle-même à la maîtrise des risques.

5. L'Etat

Fondé sur la loi, le rôle de l'Etat est en France primordial, et dans certains cas exclusif, dans la définition et le contrôle de la mise en œuvre des stratégies de maîtrise des risques.

Pour assumer leurs missions, les organismes et les personnes qui le représentent se heurtent aujourd'hui à la complexité croissante et aux changements rapides des processus de production, des produits eux-mêmes, des modes d'organisation du travail. Les difficultés qui en résultent sont perceptibles, par exemple pour les inspecteurs des sites classés, malgré leur compétence et leurs efforts méritoires.

Le Conseil économique et social prend acte des décisions déjà prises en vue de renforcer leurs effectifs et pense qu'elles devront faire l'objet d'un suivi attentif et se prolonger par de nouvelles dispositions. Sur un autre plan, il souscrit aussi à la nécessité de valoriser l'inspection du travail en accroissant, en fonction des besoins, ses effectifs et moyens matériels.

Mais pour faire face aux exigences nouvelles, il apparaît judicieux, quel que soit le renforcement des moyens obtenu, d'envisager une réorientation des missions de l'Etat, en vue de le mettre en mesure de mieux assumer ses prérogatives en matière de prévention et de gestion des risques technologiques et industriels.

Les contenus de la réglementation et le contrôle indispensable de son respect doivent inciter à une prévention et une gestion des risques plus dynamique, plus anticipatrice. Ils ont besoin d'être plus aisément applicables et donc lisibles, aisément évolutifs en fonction des innovations technologiques et organisationnelles.

Une voie pour y parvenir pleinement apparaît être de mieux prendre appui sur l'effort normatif propre et l'amélioration des systèmes de gestion réalisés dans les entreprises et les professions, un effort associant mieux les différents acteurs, en premier lieu les entrepreneurs et les salariés avec leurs représentants.

L'Etat pourrait ainsi se consacrer à la définition régulière soigneusement fondée d'objectifs nationaux de sécurité, de méthodes générales et moyens - y compris financiers - de les atteindre, à la définition et à la mise à jour des niveaux de protection, des référentiels généraux de maîtrise des risques, à l'inscription dans la réglementation des normes validées par l'expérience, et exercer ses pouvoirs d'autorisation et de sanction.

Pour ce qui les concerne, les DRIRE, et plus particulièrement les inspecteurs des installations classées, outre l'instruction des dossiers d'autorisation qui devrait être conduite conjointement avec les inspecteurs du travail et des CRAM et autres organismes similaires, pourraient accorder le temps nécessaire aux révisions des évaluations de risques, au « *contrôle des systèmes de contrôle* » c'est-à-dire des systèmes de gestion de la sécurité avec les approches nouvelles que cela suppose, et aussi mieux participer à l'élaboration de la réglementation avec l'expérience qui est la leur.

Afin de disposer de l'audience et du poids nécessaire, les personnels concernés pourraient voir leur administration, constituer une véritable Autorité de sûreté technologique et industrielle, dotée des moyens adéquats. Son responsable disposerait d'un statut renforcé, lui donnant une capacité d'initiative en vue de développer des actions des différents ministères concernés. Le renforcement des points d'appui que constituent le CSIC (Conseil supérieur des installations classées) et l'INERIS a déjà été évoqué. Un bureau enquête

accident, exerçant un rôle similaire aux bureaux « enquêtes accidents » qui existent auprès du ministre des transports, pourrait être créé.

Le Conseil économique et social avance ces suggestions en souhaitant qu'elles fassent l'objet d'une analyse attentive par les institutions et les personnes compétentes. Il le fait avec la conviction qu'en se concentrant sur ce qui relève de ses fonctions exclusives et en perfectionnant ses méthodes et moyens d'intervention, l'Etat renforcera son rôle dans la recherche d'un niveau supérieur de sécurité.

6. L'Union européenne et les organismes internationaux

La place prise par l'Union européenne dans la définition des normes de maîtrise des risques, applicables par les Etats membres, est déjà considérable. Toutefois, l'harmonisation des approches reste insuffisante et se heurte à des réticences et des blocages. Ce déficit pose problème dans le contexte concurrentiel d'une économie ouverte.

En affinant ses propres approches et ses stratégies de maîtrise des risques, en développant ses moyens, la France peut apporter une contribution originale et forte au progrès de la réglementation européenne, pour aller vers des référentiels et des pratiques harmonisés, qui n'ignorent pas les préoccupations et les cultures des Etats membres.

A l'échelle mondiale, des référentiels communs ont été mis au point dans de nombreuses branches professionnelles. Des approches globales de la maîtrise des risques industriels commencent à être proposées mais ne débouchent pas encore sur des consensus mondiaux. Au niveau des Etats, des conventions ont été élaborées, essentiellement par la voie reconnue du droit du travail. Il faut souligner à ce sujet l'importance du rôle joué par l'Organisation internationale du travail (OIT) et souhaiter que les conventions élaborées fassent l'objet d'une ratification plus rapide par les Etats, y compris la France. D'autres accords existent dans quelques domaines comme la lutte contre l'effet de serre ou dans quelques branches, comme le transport aérien. Cependant, généralement la création d'un corpus international de règles de sécurité respectées, garant d'une concurrence loyale, a du mal à faire son chemin. La tâche ne peut avancer sans une action persévérante pour réduire les inégalités entre pays et régions du monde, en déployant les aides et les exigences nécessaires.

*
* *

En élaborant cet avis, notre assemblée a parfaitement conscience des progrès substantiels déjà accomplis dans le passé en matière de sécurité industrielle, et des efforts diversifiés complexes et prolongés qu'il faut poursuivre pour sortir du palier actuel et franchir une étape nouvelle. Elle est attachée à l'accomplissement de ces efforts afin de garantir un développement technologique et industriel indispensable à la prospérité de la France et au bien-être de ses habitants.

Elle est convaincue que la réussite de ces efforts appelle la participation de tous les acteurs concernés, appuyée sur un large consentement du pays. A cette fin, elle avance la proposition d'un large débat qui pourrait se développer autour d'un projet de **contrat national d'orientation** portant sur les grands enjeux et les voies et moyens d'une maîtrise des risques technologiques et industriels à la hauteur de la France moderne du XXI^{ème} siècle.

ANNEXE A L'AVIS

SCRUTIN

Scrutin sur l'ensemble du projet d'avis

Nombre de votants..... *176*

Ont voté pour..... *176*

Le Conseil économique et social a adopté.

Ont voté pour : 176

Groupe de l'agriculture - MM. Bastian, de Beaumesnil, de Benoist, Jean-Pierre Boisson, Cazaubon, Chardon, Ducroquet, Ferré, Giroud, Mme Gros, MM. Guyau, Lemétayer, Marteau, Mme Méhaignerie, MM. Patria, Pinta, Rousseau, Salmon, Szydlowski, Thévenot, Vanier, Vasseur.

Groupe de l'artisanat - M. Arianer, Mme Bourdeaux, MM. Buguet, Delmas, Gilles, Kneuss, Lardin, Perrin, Teilleux.

Groupe des associations - MM. Bastide, Coursin, Gevrey, Mmes Jacqueline Mengin, Mitrani.

Groupe de la CFDT - Mmes Azéma, Battut, MM. Boulier, Bury, Denizard, Mme Lasnier, M. Lorthiois, Mme Lugnier, MM. Mennecier, Moussy, Mmes Paulet, Pichenot, MM. Quintreau, Rousseau-Joguet, Vandeweeghe.

Groupe de la CFE-CGC - MM. Bonissol, Chaffin, t'Kint de Roodenbeke, Sappa.

Groupe de la CFTC - MM. Deleu, Naulin, Michel Picard, Mmes Prud'homme, Simon, M. Vivier.

Groupe de la CGT - M. Alezard, Mmes Bressol, Crosemarie, MM. Decaillon, Demons, Forette, Mmes Geng, Hacquemand, MM. Larose, Le Duigou, Manjon, Masson, Rozet.

Groupe de la CGT-FO - M. Bellot, Mme Biaggi, MM. Bouchet, Gamblin, Mme Hofman, MM. Houp, Jayer, Mme Monrique, M. Pinaud, Mme Pungier, MM. Quentin, Reynaud.

Groupe de la coopération - Mme Attar, MM. Fosseprez, Jean Gautier, Grave, Philippe Mangin, Marquet, Prugue, Segouin, Verdier.

Groupe des entreprises privées - MM. Bernard Boisson, Cerruti, Michel Franck, Freidel, Pierre Gauthier, Ghigonis, Gorse, Joly, Kessler, Lebrun, Marcon, Noury, Pellat-Finet, Pinet, Roubaud, Séguy, Pierre Simon, Didier Simond, Tardy, Trépant, Veysset.

Groupe des entreprises publiques - MM. Ailleret, Brunel, Chauvineau, Mme Cotta, MM. Gadonneix, Martinand, Vial.

Groupe des Français établis hors de France, de l'épargne et du logement - MM. Cariot, Dehaine, Gérard, Mme Rastoll.

Groupe de la mutualité - MM. Caniard, Chauvet, Davant.

Groupe de l'outre-mer - MM. Aboubacar, Gata.

Groupe des personnalités qualifiées - MM. Bennahmias, Bichat, Bonnet, Brard, Mmes Braun-Hemmet, Brunet-Léchenault, MM. Debout, Dechartre, Duharcourt, Mme Elgey, M. Fiterman, Mme Anne-Catherine Franck, MM. Gentilini, Jeantet, Mmes Le Galiot-Barrey, Lindeperg, Pailler, MM. Pasty, Piazza-Alessandrini, Pompidou, Didier Robert, Mme Rossignol, MM. Souchon, Steg, Mme Steinberg, MM. Taddei, Teulade, Mme Wieviorka.

Groupe des professions libérales - MM. Chambonnaud, Guy Robert, Salustro.

Groupe de l'UNAF - MM. Billet, Bouis, Brin, Edouard, Fresse, Guimet, Laune, Mmes Lebatard, Petit, M. de Viguerie.

Groupe de l'UNSA - MM. Barbarant, Mairé, Masanet.

DÉCLARATIONS DES GROUPES

Groupe de l'agriculture

Au cours de notre histoire, la prévention des risques est progressivement passée de l'ignorance générale à la vigilance ponctuelle avec la survenance d'accidents graves de type Seveso. Elle est aujourd'hui l'objet d'une exigence unanime.

1 - L'opinion publique n'hésite pas à condamner le risque industriel. Elle n'accepte plus d'être soumise à ce qu'elle ressent comme un arbitraire.

Bien qu'ils demeurent de nature et d'importance diverses, les risques se confondent dans l'esprit des personnes au point de provoquer des peurs et des rejets irrationnels. L'avis souligne que de sérieux écarts ont pu être mesurés entre la réalité de ces risques et la façon dont ils sont perçus par les individus. La présentation par les médias, voire la pression excessive qui est parfois entretenue autour de certains accidents, ne peuvent pas être totalement absentes de ce débat.

Nous ne devons pas céder à ces mouvements de panique dont la finalité absurde ne peut conduire qu'au rejet de l'industrie. Il n'est pas envisageable de poursuivre le développement économique de la France sans entreprise et sans industrie.

Les usines sont le socle de notre économie et la base de nombreux emplois. Même si le risque zéro n'existe pas, peut-on raisonnablement penser délocaliser les usines, alors que certaines régions font preuve d'une énergie infinie pour attirer des investisseurs ?

2 - Pour autant, la demande croissante de sécurité qui émane de la société ne peut être ignorée. Elle est légitime. Elle doit être articulée autour d'une maîtrise des risques encourus, qui soit la plus forte possible.

Il convient ici de rompre avec les pratiques passées en faisant de la sécurité un paramètre à part entière de l'activité économique. Il ne s'agit pas seulement de prendre en compte des données nouvelles mais de réfléchir à l'instauration, au sein des entreprises et des usines, d'une dynamique interne de la sécurité, de développer un système qui incite à la prévention et à l'attention. L'organisation et la gestion des unités économiques doivent être repensées autour de ce principe de précaution, indissociable de la notion de sécurité.

Les consciences doivent évoluer vers une véritable culture de la sécurité car il ne saurait y avoir d'antagonisme entre économie et sécurité.

3 - Néanmoins, dans la mesure où les entreprises sont de plus en plus soumises à des exigences croissantes de compétitivité, liées à une internationalisation accrue de l'économie, la recherche d'une plus grande sécurité ne doit pas se traduire par des coûts supplémentaires qui seraient alors très pénalisants pour tous.

Beaucoup de nos partenaires industriels ne respectent pas les normes sociales minimales, ce qui fausse considérablement les conditions de la concurrence. Bien sûr, cela ne saurait en aucun cas justifier un immobilisme de notre part mais cela devrait inciter l'ensemble des acteurs économiques et l'ensemble des personnes qui interviennent dans l'entreprise à agir collectivement et de façon solidaire dans un sens commun, nécessairement profitable à tous.

Par ailleurs, la prise en charge de la réparation des dommages industriels nécessite le maintien d'un marché assurantiel adapté. L'avis se fait l'écho d'une théorie qui tend à substituer une responsabilité sans faute à la responsabilité civile actuelle. Certains y voient une dérive vers une responsabilité objective, qui pèserait sur des institutions ou des personnes simplement du fait qu'elles exercent une activité. La création d'un fonds de mutualisation est également source d'interrogations car elle modifierait de façon considérable le marché de l'assurance sans y apporter d'intérêt particulier.

Groupe de l'artisanat

En constatant que notre monde est soumis à une pression au changement qui engendre un sentiment général d'insécurité pour le présent et de perte de vision pour l'avenir, l'avis illustre parfaitement la tension internationale ainsi que celle des risques nouveaux, de grande ampleur, sanitaires, alimentaires, industriels et écologiques.

Pour contrecarrer les comportements souvent irrationnels face à ces risques, le groupe de l'artisanat partage l'approche nouvelle fondée sur la conscience des enjeux, la construction rigoureuse de systèmes de sécurité portant la maîtrise des risques au plus haut niveau.

Partisan de placer l'entreprise au cœur de cette démarche novatrice, le groupe est favorable à ce que l'on assigne à tous ceux qui la composent, un rôle primordial de complémentarité active, conforté par l'apport extérieur de « savoirs » dont personne « ne doit perdre de vue que l'entreprise en est le point nodal ».

De ce constat, toutes les orientations et propositions de l'avis en découlent :

- placer l'intervention humaine au centre de la démarche ;
- généraliser les approches globales et pluridisciplinaires et les orienter dans trois directions : l'évaluation des risques, le système de gestion, le retour d'expérience.

Concernant l'évaluation des risques, le groupe de l'artisanat constate avec satisfaction l'intérêt porté aux démarches qualité volontaristes pratiquées dans les petites entreprises et estime que le document unique doit être l'élément déterminant qui leur garantit la reconnaissance *a posteriori* que l'ensemble des données légales et réglementaires a bien été observé.

De même, en matière d'amélioration de la prévention, au-delà d'une meilleure diffusion des référentiels, il faut, veiller à la mise en avant du retour sur expérience et au développement de la formation. Il est en effet vrai que pour les petites entreprises le retour d'expérience est l'élément clé de la prévention, à

condition toutefois qu'il soit réalisé au niveau des branches professionnelles pour permettre ainsi à l'ensemble des professionnels d'en bénéficier.

S'agissant plus particulièrement de la formation, l'idée de revoir celle relative à la sécurité est essentielle et devrait effectivement aller dans le sens d'une approche globale pensée sous l'angle de la « traçabilité » reconnue par les partenaires sociaux.

Favorable à la construction d'un système cohérent d'organisation globale de la sécurité, le groupe de l'artisanat aurait plutôt tendance à faire confiance aux partenaires sociaux pour se doter des meilleurs moyens d'investigation et de collaboration, plutôt que de proposer a priori la création de deux types de CHSCT, un d'établissement et un de site, dans le cas d'entreprises classées Seveso II ayant recours à des entreprises sous-traitantes.

C'est d'ailleurs dans cet esprit qu'il a souhaité rappeler l'accord du 12 décembre 2001 de l'UPA, relatif au dialogue social dans l'artisanat qui a pour vocation de déterminer les moyens adaptés aux entreprises artisanales en matière de maîtrise des risques.

Sur un plan plus général, le groupe de l'artisanat reprend à son compte l'ensemble des autres préconisations visant au renforcement du rôle de chaque acteur : le chef d'entreprise, les salariés, les organisations syndicales et patronales, dont le partenariat actif dans le cadre de Toulouse peut être cité en exemple. En effet, il faut savoir qu'il a donné naissance à une association composée des représentants des organisations représentatives de la CGPME, du MEDEF et de l'UPA locales avec pour mission de mettre en œuvre et encadrer le reclassement des salariés des petites et moyennes entreprises licenciés suite au sinistre de Toulouse du 21 septembre 2001 .

L'enseignement à retenir des évènements de Toulouse, c'est de démontrer aux populations concernées qui veulent délocaliser à tout prix que ces délocalisations ne sont ni souhaitables, ni réalistes et pour celles qui sont partisanes d'un aménagement contrôlé, que les conditions d'une bonne cohabitation doivent être recherchées dans une information continue sur les risques potentiellement inconnus, mais aussi dans celle de moyens à mettre en œuvre pour en permanence les contrôler.

C'est à ce prix que l'avis aura fait œuvre utile.

Groupe des associations

Le groupe des associations est en accord avec la problématique développée dans l'avis, particulièrement dans la conception d'une industrialisation, acteur moteur du développement durable, prenant réellement en considération l'exigence de la prévention du risque :

1) par la conscience des enjeux ;
2) une politique claire et transparente de l'information et de la consultation ;
3) le renforcement de la recherche ;

4) et la plus grande rigueur dans la construction, le fonctionnement et l'évolution des systèmes de sécurité, investissement que ne peut contester la recherche de rentabilité et de moindre coût.

Il comprend l'évidence du primat accordé à l'entreprise, entendue dans toutes ses composantes, au cœur du dossier, et apprécie la volonté du rapporteur de définir clairement les responsabilités que doit assumer chacune. Dans ce cadre, il partage les préconisations de l'avis s'agissant notamment du rôle des CHSCT.

Cependant, notre groupe estime que l'avis aurait dû accorder une place plus large au problème de la conciliation de la société civile et des entreprises à risques, qui devrait être traité en prenant non seulement en considération les responsabilités des collectivités locales, mais aussi celles de l'ensemble des organisations représentatives des populations concernées et qui structurent le milieu local.

Nous reprenons en cela à notre compte l'intervention qu'avait faite le « collège 3 » sur le projet de rapport du CESR Midi-Pyrénées traitant du même dossier.

On ne peut notamment passer sous silence le rôle que jouent et doivent jouer les associations, aussi bien de prévention dans les concertations, notamment celles relatives aux plans d'aménagement urbain, que de défense de l'environnement et des conditions de vie sociale, culturelle et économique des habitants, mais aussi leur rôle de secours, d'aide aux victimes et de réinsertion, quand hélas survient la catastrophe.

Malgré cette réserve, notre groupe a voté l'avis.

Groupe de la CFDT

Nos pays développés n'ont pas vocation à devenir des déserts industriels au prétexte que beaucoup d'usines et d'établissements de recherche présentent des risques pour l'environnement et, on l'oublie parfois, en premier lieu pour ceux qui y travaillent. Il n'est pas question non plus que l'impossibilité d'atteindre le « risque zéro » soit un alibi commode pour mésestimer l'importance de la sécurité ou essayer d'en réduire le coût. Nous refusons tout autant l'exportation du risque industriel dans les pays aux réglementations moins exigeantes. La CFDT s'inscrit donc dans la démarche générale proposée par l'avis : assurer l'avenir industriel de la France tout en satisfaisant la demande légitime d'une sécurité accrue des salariés et des populations.

Les résultats de nos politiques de prévention et de maîtrise des risques ne sont pas satisfaisants. Les données réunies montrent, comme le souligne l'avis, un palier préoccupant :

- le nombre d'accidents et de victimes se maintient à un niveau élevé ;
- l'insuffisance de notre outil statistique laisse d'ailleurs à penser qu'il s'agit de chiffres minorés ;
- il n'y a eu aucune amélioration, ces dix dernières années.

A partir de là, l'avis préconise de développer une approche nouvelle qui place l'entreprise au centre de la recherche d'une sécurité accrue. Une orientation approuvée par la CFDT dont l'action, ces dernières années, a été guidée par la conviction que la prévention des risques industriels est très liée aux conditions et à l'organisation du travail, c'est-à-dire à l'état du fonctionnement réel de l'entreprise. En effet, une meilleure efficacité dans la prévention et la maîtrise des risques demande, dans l'entreprise, d'adapter ou de changer les méthodes pour que l'ensemble des acteurs concernés soit effectivement mobilisé donc partie prenante aux différents stades d'élaboration, de mise en œuvre, de contrôle et d'évaluation des procédures et systèmes.

Dans ce cadre, l'avis avance toute une série d'orientations et de propositions partagées par la CFDT, d'autant plus qu'elles mettent l'accent sur le rôle irremplaçable des salariés dans la chaîne de sécurité. Nous apprécions que la place des organisations syndicales et des institutions représentatives du personnel soit enfin pleinement reconnue :

- la sécurité doit devenir un des grands thèmes de la négociation collective ;
- le rôle, les missions et les moyens des CHSCT doivent être élargis pour qu'ils puissent réellement se préoccuper de façon liée des risques professionnels et des risques technologiques. A cet égard, la possibilité de mise en place de « CHSCT de site », évoquée par l'avis, doit être explicitement prévue par la loi.

Autre point sensible, source de débat avec les employeurs : le recours à la sous-traitance. Par expérience, nous savons qu'il constitue un facteur de risque, une réelle fragilité dans la chaîne de sécurité. Concernant la sous-traitance économique, souvent la plus risquée voire la plus contestable, l'avis formule un certain nombre d'exigences dont le respect repose sur l'entreprise. La CFDT sera vigilante pour qu'il en soit ainsi.

Enfin, il est souhaitable que l'Europe devienne le niveau de référence approprié pour la prévention et la gestion des risques industriels, les Etats doivent accepter des règles communes, développer des pratiques unifiées, renforcer ou créer des organismes européens, de recherche, d'expertise et de contrôle.

Le groupe CFDT a voté l'avis.

Groupe de la CFE-CGC

Le drame de l'usine AZF a relancé le débat sur la gestion des risques industriels et la polémique sur la présence, en zone devenue urbaine, d'installations industrielles classées dangereuses.

La notion de développement durable doit revêtir une application concrète au cœur des entreprises. Ces dernières doivent concilier les aspects économiques, sociaux et environnementaux de leur activité. Le développement durable introduit une nouvelle vision de l'entreprise : une entreprise citoyenne, éducatrice et non plus seulement productrice.

Le principe d'action préventive est un principe fondamental du droit de l'environnement. Dans les faits, il est insuffisamment appliqué. Pourtant, le coût de la prévention d'un risque est inférieur au coût de traitement d'une pollution. Pour le groupe de la CFE-CGC, la rigueur est indispensable dans l'application de ce principe.

La prévention passe également par la formation des salariés. Le groupe de la CFE-CGC adhère à l'idée d'un plan de formation en matière d'environnement et de développement durable. Il est nécessaire d'éduquer, de former le personnel afin qu'il exerce ses activités d'une manière responsable vis à vis de l'environnement.

Les différents accidents industriels mettent fréquemment en cause la mauvaise information véhiculée par les entreprises à risques. Bien que cette information soit obligatoire dans le cadre des directives Seveso, des efforts manifestes doivent être entrepris pour développer la communication tant à l'égard du personnel que des populations avoisinantes.

Pour le groupe de la CFE-CGC, il convient d'inciter les entreprises à mettre en œuvre un système de management environnemental, de type ISO 14001 ou EMAS. Parce qu'elles sont au cœur de l'entreprise, les organisations syndicales sont des partenaires constants du management environnemental.

Dans un souci de transparence et de communication, le groupe de la CFE-CGC propose la définition d'une échelle de gravité des accidents industriels, destinée à faciliter l'accord et la compréhension mutuelle des médias, de l'opinion publique et de tous les acteurs industriels par un classement simple et compréhensible de la gravité des risques industriels encourus.

Le rôle du CHSCT doit être conforté comme instance et partenaire incontournable pour traiter les problèmes liés à la sécurité au sein des entreprises. Par ailleurs, une coordination plus étroite entre le CHSCT, l'inspection du travail et la DRIRE doit être mise en place, avec les moyens pour ce faire.

Le problème de l'utilisation de la sous-traitance en « cascade » dans les entreprises à risques est souligné par l'avis. Là, encore moins qu'ailleurs, le groupe de la CFE-CGC estime qu'une main d'œuvre précaire n'est pas adaptée pour des emplois ayant un impact direct sur la sécurité, et en particulier dans les entreprises classées Seveso.

Le groupe de la CFE-CGC a voté l'avis.

Groupe de la CFTC

Le groupe de la CFTC souscrit à l'affirmation selon laquelle la recherche d'une plus grande maîtrise des risques doit s'inscrire dans une logique de développement technologique et industriel durable, c'est-à-dire poursuivi avec la volonté d'intégrer la perspective du devenir de l'homme et de son environnement dans les choix et modalités des réponses apportées aux besoins de la société.

Le groupe de la CFTC apprécie cette approche raisonnable qui a su affirmer la nécessité de renforcer les actions de prévention et modérer cette affirmation, en suggérant de prendre en compte toutes les conséquences des

dispositifs susceptibles d'être mis en œuvre. Dans cette approche globale, chacun doit prendre conscience de la responsabilité qui est la sienne. C'est ce à quoi les partenaires sociaux se sont engagés en signant l'accord interprofessionnel du 13 septembre 2000 dont la CFTC tient à souligner le caractère novateur.

Le groupe de la CFTC appuie fortement la nécessité de placer l'intervention humaine au centre de la démarche de sécurité qui conduit à réaffirmer :

- que la maîtrise globale des risques professionnels, technologiques et industriels incombe, en premier chef, au dirigeant de l'entreprise ;
- que cette responsabilité s'exerce à l'égard de tous les salariés qui exercent leur activité dans l'entreprise, quels que soient leur statut ou les modalités de leur intervention, y compris dans le cadre de la sous-traitance ;
- que, pour assurer cette maîtrise des risques, le chef d'entreprise doit pouvoir compter sur l'activité de collaborateurs et d'instances spécifiquement affectés aux actions de prévention et de formation des personnels ;
- que soit renforcée la reconnaissance de la place, du rôle, des moyens des CHSCT.

Il est important de susciter le comportement adéquat de toutes les personnes susceptibles d'être concernées par la survenance d'un accident. Cela implique de reconnaître que les salariés sont, dans l'entreprise, les premiers acteurs de la sécurité, et que, pour ce faire, la formation est essentielle, non seulement pour l'apprentissage des pratiques professionnelles ou des conduites à tenir en cas d'accident, mais aussi et surtout, pour développer la conscience et le comportement professionnels qui intègrent l'identification et la connaissance des risques, l'esprit de vigilance, l'appréciation du danger et l'aptitude à prendre, en cas d'urgence, les initiatives appropriées.

La formation, le dialogue social et la reconnaissance des salariés dans leur travail et de leur motivation peuvent contribuer à l'amélioration de la dimension comportementale dans la participation aux actions de prévention.

Il est nécessaire de développer et d'améliorer la relation entre l'entreprise à risques et son environnement. Cette relation est nécessaire, elle doit permettre l'information objective, transparente, dans un climat de confiance et de franche collaboration, notamment lorsqu'il s'agit d'identifier les risques auxquels chacun est exposé ou de définir et d'élaborer les plans de prévention.

La création des CLIC est donc utile et même nécessaire pour un dialogue constructif entre les représentants des entreprises à risques, des collectivités territoriales et des populations environnantes, ainsi que des intervenants extérieurs. Ils doivent se voir reconnaître un réel pouvoir de participation aux décisions qui concernent les personnes et les groupes qu'ils représentent.

Le groupe de la CFTC a voté l'avis.

Groupe de la CGT

L'avis porte une réflexion d'ensemble sur les risques technologiques et industriels, il s'efforce, au meilleur sens du terme de prendre de la hauteur, choix que nous approuvons, il ne faut jamais oublier que ces questions n'ont rien d'abstraites : au-delà des accidents majeurs ; cruels mais rares, l'accident du travail, la maladie professionnelle demeurent des réalités quotidiennes.

Le groupe de la CGT partage quatre axes forts de l'avis :

- le refus d'opposer développement industriel et sécurité des salariés comme de la population. Les activités productives doivent demeurer une composante importante de notre économie : l'objectif est de les rendre sûres et non de les délocaliser ou d'en diminuer la part ;
- le constat d'un « palier préoccupant » dans la résorption des risques industriels qui impose une approche et des mesures nouvelles ;
- l'affirmation que le niveau des connaissances permet aujourd'hui de répondre aux attentes légitimes de la société en matière de sécurité. En effet, constater que le risque zéro n'existe pas n'empêche pas de refuser la fatalité, de tout faire pour prévenir l'incident et en minimiser les conséquences s'il vient à se produire ;
- les stratégies de prévention doivent être ancrées à l'entreprise, s'appuyer sur la mobilisation des salariés, ce qui suppose pour eux de véritables pouvoirs d'initiative et de décision.

Le groupe de la CGT approuve les mesures qui tendent à donner aux CHSCT le statut, les droits, la considération dont ils sont encore loin de bénéficier et à créer des CHSCT de site. La réflexion devra se poursuivre notamment sur la composition et les modalités de désignation. Nous soutenons également le souci de limiter les effets potentiellement dangereux de la sous-traitance économique. Les diverses formes de sous-traitance méritent, comme le souligne l'avis, une approche différenciée, allant jusqu'à son interdiction dans les cas de sous-traitance en « cascade ». Hélas, ce sont les deux points (CHSCT et sous-traitance) sur lesquels la majorité sénatoriale vient d'affaiblir gravement le projet de loi qui lui était soumis.

Les préconisations concernent à juste titre tous les types d'entreprises à risque et pas seulement celles classés Séveso « seuil haut » : la vigilance doit s'exercer partout et pas seulement dans les 670 entreprises « seuil haut », mais aussi sur les 10 000 classées à risque.

Le groupe de la CGT émet cependant deux réserves. La première concerne la proposition de création d'une Autorité de sûreté technologique et industrielle : nous la partageons, mais nous aurions souhaité que ses prérogatives soient plus clairement définies et que l'avis soit plus précis sur les moyens de faire travailler de concert la multitude d'organismes qui interviennent en matière de prévention, de recherche ou d'étude des accidents.

La seconde porte sur l'articulation et l'équilibre nécessaires entre l'intervention du législateur, la négociation collective et les procédures de certification ou de normalisation. Il faut une réglementation générale et contraignante qui gagnerait évidemment à être plus lisible et surtout plus fermement appliquée. C'est dans un tel cadre seulement que la négociation collective peut être un moyen efficace de mobiliser toutes les énergies pour développer la culture de la sécurité et compléter la réglementation par des mesures adaptées à chaque contexte. Ce n'est malheureusement pas le cas des accords signés depuis 1995.

Malgré ces remarques, le groupe de la CGT considère cet avis comme une contribution importante à la réflexion et à l'action dont les pouvoirs publics, comme les parlementaires, seraient bien inspirés de tenir compte.

Le groupe de la CGT a voté l'avis.

Groupe de la CGT-FO

Sur le plan général de l'approche, le groupe de la CGT-FO soutient l'avis dans l'affirmation du rôle particulier de l'industrie, et de la place de l'entreprise pour le devenir de l'activité productive dans notre pays. L'accroissement, constaté, de la complexité des processus industriels fait naître des risques nouveaux qu'il faut maîtriser. Il s'agit de bien identifier les responsabilités des parties prenantes à la protection des risques.

L'intervention humaine doit être au cœur de la démarche de sécurité avec un accent sur des approches disciplinaires et pluridisciplinaires. La participation et l'implication des salariés n'impliquent pas leur responsabilisation juridique vis-à-vis de la survenance des accidents. Les représentants syndicaux sont en première ligne avec la pratique contractuelle dont il serait criminel de ne pas tirer le meilleur dès lors qu'il en va de la vie au travail.

Les moyens sont, le plus souvent, insuffisants pour satisfaire à l'obligation de la prévention des risques industriels. Il faut permettre le renforcement de toutes les structures qui permettraient l'implication efficace des salariés dans leur rôle spécifique.

La responsabilité des chefs d'entreprise ne saurait être diluée pas plus que celle du donneur d'ordre en cas de sous-traitance.

Le rôle de l'Etat dans la prévention des risques industriels est réaffirmé. Maître de la loi et du règlement, l'Etat dirige l'action publique avec l'inspection du travail. Mais les constats réitérés du Conseil économique et social restent d'actualité : au regard de sa mission, l'inspection du travail continue à manquer de moyens. Pourtant le regard extérieur qu'apporte l'inspecteur du travail, comme le médecin du travail quand il a le temps de faire de la prévention, est sans pareil.

Au-delà de ce qui a été dit à propos des CHSCT et de leur manque de moyens, le groupe FO met tout particulièrement l'accent sur l'expertise nécessaire de leurs membres. Une formation obligatoire, initiale et périodique spécifique doit être prévue. Cette orientation devrait être l'occasion de recadrer les dispositifs d'accès à la formation des membres des CHSCT qui dans la réalité

favorisent aujourd'hui les formations sous contrôle patronal. Naturellement, l'expertise des membres désignés des CHSCT ne saurait remettre en cause les actions d'information et de formation de tous les salariés à la sécurité.

De même le rôle de la négociation de branche dans l'amélioration des pratiques de prévention est souligné et les PME et les entreprises artisanales doivent faire l'objet de préconisations appropriées.

La réglementation, les normes techniques, la négociation et les bonnes pratiques doivent mieux s'articuler pour améliorer la prise en compte des risques. L'application laisse par trop à désirer et la réflexion est insuffisante sur l'articulation, sur les liens entre textes obligatoires et textes non contraignants.

La place des organisations syndicales, nécessaire à tous les niveaux, n'est en pratique pas assurée suffisamment, particulièrement dans le champ de la normalisation, autant internationale, européenne que nationale.

Le groupe FO dénonce de manière générale la concentration des pouvoirs privés au détriment de la démocratie et rappelle l'importance du rôle des Etats dans l'élaboration de normes sur la prévention des risques industriels. La France et l'Union européenne devraient privilégier l'élaboration et l'application de ces normes dans le cadre de l'OIT.

FO soutient la proposition de création d'une Autorité de sûreté technologique et industrielle.

Le groupe FO a voté l'avis.

Groupe de la coopération

Le groupe de la coopération soutient la ligne directrice de l'avis : inscrire la maîtrise des risques dans une logique de développement technologique et industriel durable. Les entreprises coopératives sont engagées dans cet effort de conciliation d'une sécurité accrue des installations industrielles et d'efficacité économique préservée.

Contrecoup des terribles accidents du silo de Blaye en 1997 et de Toulouse en 2001, sont notamment concernées les entreprises coopératives agricoles de collecte, d'approvisionnement et de transformation. Celles-ci sont aujourd'hui confrontées à la difficile conciliation du respect des règles de sécurité et de la pérennité de leur activité. Les organismes stockeurs ont déjà consacré plus de 300 M euros à la mise aux normes des capacités existantes et les investissements corporels sont passés de 1,5 % du chiffre d'affaires en 1997 à 3,9 % en 2002.

La sécurité est une demande sociale incontournable. Cependant nous considérons qu'elle ne doit pas être une donnée imposée mais une construction progressive. Au nom du principe de précaution, la réglementation a été basée en France sur une logique déterministe - dès qu'il y a risque on bloque l'activité - alors que dans la plupart des autres pays elle est basée sur une logique probabiliste. Les contraintes réglementaires doivent être proportionnées à la gravité des risques encourus. Le niveau de réglementation en France est particulièrement élevé.

Nous voudrions insister sur ce que devraient être les piliers d'une construction sécuritaire :

- le pragmatisme : la plupart des dispositions sécuritaires sont des mesures simples, de bon sens et de vigilance. L'important est que ces mesures soient comprises et mises en place avec l'assentiment et le soutien du terrain ;
- la rationalité : il s'agit de privilégier la propreté des installations ;
- la proportionnalité : il doit y avoir un rapport économique entre les dépenses de sécurité et les résultats attendus ou obtenus.

Il faut placer l'intervention humaine au centre de la démarche de sécurité. En effet, la plupart des accidents résultent d'une erreur humaine et il nous faut donc, pour être efficace, privilégier la formation des hommes, mais également tout ce qui concourt à donner une véritable culture du risque : motivation, organisation du travail, délégation de responsabilités, management et implication forte de la direction, etc. Il faut également responsabiliser les organismes stockeurs en favorisant les systèmes de management de sécurité dans le cadre des systèmes qualité.

Le groupe de la coopération attend du gouvernement qui pourra s'appuyer sur les recommandations de l'avis du Conseil économique et social, qu'il fixe des priorités et un calendrier réaliste. Il sera attentif aux propositions de la ministre de l'Ecologie concernant la réglementation sur la classification des silos qui n'est pas adaptée actuellement. La sécurité est avant tout une affaire de culture.

Groupe des entreprises privées

Nous tenons tout d'abord à saluer le rapporteur pour la qualité de son travail et pour son souci d'aboutir à un texte équilibré.

L'explosion de l'usine AZF qui a secoué l'agglomération toulousaine le 21 septembre 2001 a entamé la confiance de notre pays dans son industrie. Une forte exigence de sécurité s'est légitimement installée et certains responsables sont allés jusqu'à remettre en cause le maintien sur son sol de pans entiers d'activités industrielles.

Dans ce contexte, le danger était que nos travaux ne dérivent vers le procès de l'industrie et n'aboutissent à la recommandation de nouvelles règles coercitives dont l'effet aurait été d'aggraver encore le phénomène de délocalisation. Notre rapporteur a su éviter ce piège.

Le présent avis part d'une double réalité : d'une part, le progrès économique et social dépend étroitement du développement industriel ; d'autre part, le développement industriel est en lui-même un facteur puissant d'amélioration de la maîtrise des risques.

Alors à la question : est-il possible aujourd'hui de créer le cadre d'un développement industriel durable, capable de concilier sur le long terme demande de progrès économique et social et exigence croissante de sécurité ? La réponse est évidemment oui.

Oui, mais à une condition : celle de faire partager l'idée que dans toute activité, il reste toujours, quoiqu'on fasse, une dose de risque résiduel, difficile à anticiper, qui se cache derrière ce qu'on pourrait appeler l' « imprévu improbable ». Faire abstraction de cette donnée, ce serait laisser s'installer l'illusion du risque zéro, ce serait tromper le public, il n'y aurait pas de confiance possible.

Cependant, comme l'exprime justement l'avis, la contrepartie à cette acceptation du risque résiduel passe : « *par la connaissance et le partage entre tous les acteurs concernés des efforts permanents de renforcement maximal de la maîtrise des risques* », autrement dit par plus de travail en commun, de transparence et de communication active.

Mais dans la lutte menée contre le risque résiduel, un autre constat s'impose : la réduction de la fréquence des accidents stagne depuis quelques années. En fait cette stagnation est le signe clair, et l'avis ne s'y trompe pas, que les voies classiques de la réglementation et de la technique ont atteint leurs limites, que de nouveaux fronts doivent être ouverts, que de nouveaux modes d'action doivent être imaginés.

La voie à privilégier se fonde sur la constitution de véritables systèmes intégrés de gestion de la sécurité, centrés sur l'entreprise, prenant appui sur tous les acteurs de terrain concernés et destinés à mener ce que les spécialistes appellent la « défense en profondeur » des installations et le « traitement au quotidien » des incidents.

Cette nouvelle orientation constitue à notre sens l'idée force de l'avis. Elle place l'homme au cœur du dispositif de prévention et crée un cadre favorable à l'émergence d'une vraie culture de vigilance et de sécurité, indispensables à de nouveaux reculs du risque.

Concrètement, cette approche implique de recourir à la normalisation et à la certification plutôt qu'à la réglementation, à l'instar d'ailleurs de ce qui a déjà été accompli avec succès dans les domaines de la qualité ou de la protection de l'environnement, grâce notamment aux normes ISO.

Dans le même esprit, la sécurité gagnera à ce qu'un plus grand nombre de thèmes soient davantage traités par la voie de la négociation collective, d'entreprise ou de branche, qu'il s'agisse de la formation à la sécurité ou du fonctionnement des CHSCT. A ce propos, il est d'ailleurs souhaitable que les CHSCT assument tous pleinement les prérogatives que la loi leur confère déjà.

Concernant l'Etat, ce déplacement du centre de gravité de la prévention vers le terrain nécessite, par voie de conséquence, que celui-ci se recentre sur ses missions naturelles d'incitation, d'orientation et de contrôle.

Cependant nous avons un point de désaccord. Certaines recommandations concernant les CHSCT ne sont pas justifiées et n'ont pas leur place dans cet avis : ainsi, l'extension du renforcement des CHSCT prévue par la loi en discussion pour les seuls établissements classés Seveso « seuil haut » ; de même le désencadrement du droit de visite, et le doublement des effectifs des CHSCT par la désignation de suppléants.

Selon nous, l'organisation et le fonctionnement des CHSCT ne peuvent être valablement aménagés que par la négociation d'entreprise ou de branche, c'est-à-dire par les acteurs de terrain, seuls en mesure de trouver les solutions les mieux adaptées au besoin d'une sécurité accrue et non, par des dispositions générales. Ce principe est d'ailleurs conforme à l'orientation générale de l'avis.

En conclusion, à l'exception de ce point de désaccord, notre groupe souscrit à l'essentiel du présent avis qu'il a voté favorablement.

Groupe des entreprises publiques

Les entreprises publiques sont, pour nombre d'entre elles, opératrices d'activités présentant des risques potentiels importants, par exemple, les systèmes énergétiques, la production électronucléaire, les transports publics... Aussi ces entreprises portent-elles une attention toute particulière à la maîtrise des risques industriels et technologiques.

Nous tenons à souligner dès le départ que, plus qu'une croissance des risques, ce qui est préoccupant aujourd'hui est le palier constaté après une longue évolution favorable de la maîtrise des risques.

Ce palier est concomitant avec une certaine perte de crédibilité des valeurs scientifiques et une désaffection pour l'industrie. Il s'ensuit une perte de confiance sociale et sociétale qui peut conduire à des décisions émotionnelles peu efficaces pour la sécurité et de surcroît inutilement pénalisantes pour le développement économique.

Notre groupe considère que développement et sécurité peuvent et doivent aller de pair. Il faut élargir le regard posé sur la maîtrise des risques en lui donnant une dimension globale, systémique, transverse entre secteurs, multi-disciplinaire, pilotée dans l'entreprise au niveau stratégique.

Le groupe partage totalement la position exprimée qu'il convient de responsabiliser tous les acteurs : la sécurité de chacun résulte de la somme des actions de tous et avant de déplorer l'action des autres, il faut examiner ce qu'on peut réaliser soi-même, individuellement ou collectivement, pour améliorer la sécurité.

Nous sommes satisfaits que le rapport comme le projet d'avis indiquent clairement que l'entreprise est le lieu essentiel de maîtrise des risques puisque c'est là que se nouent concrètement tous les fils de la sécurité : les hommes et les matériels, l'expérience, la prévision, le quotidien. Mais c'est aussi là que se matérialisent les facteurs de risque : certitudes trop rapides, incohérences, routine, etc.

Nous partageons aussi l'orientation visant à donner dans l'entreprise aux acteurs eux mêmes, et donc à ceux qui ont mission de les représenter collectivement, un rôle déterminant dans la maîtrise des risques. Il convient cependant, pour mettre concrètement en oeuvre cette orientation, notamment sur le rôle et les moyens des CHSCT, d'écarter toute systématisation et de faire appel autant que possible à la voie de la négociation contractuelle afin de retenir des solutions collant au plus près des réalités, afin d'éviter la dérive, hélas assez

courante, d'une prolifération de textes d'application très générale et d'un foisonnement d'organismes qui donnent une illusion de progrès.

Notre groupe insiste sur l'importance à donner à la recherche, à l'étude technique et à la formation de tous, à tous niveaux. En effet, les risques sont trop souvent approchés à partir d'une légitime émotion, mais sans une compréhension suffisante des phénomènes rares, voire très rares, et des fonctionnements en univers complexe. Sciences dites « dures » et sciences de l'homme doivent coopérer sur ce point, en particulier au sein de l'entreprise.

Le groupe des entreprises publiques a voté le projet d'avis.

Groupe de la mutualité

La prévention des risques industriels a pris un caractère d'urgence depuis les récentes catastrophes maritimes et terrestres, comme c'est le cas chaque fois qu'un événement de ce type survient. L'avis en analyse les conditions et en définit clairement les enjeux. Le groupe de la mutualité approuve les propositions d'actions qui sont énoncées, et il fait observer que :

- le fonctionnement efficace du couple développement industriel-réduction des risques nés de ce développement met en jeu des coûts supplémentaires, que les unités économiques ne peuvent décider d'elles-mêmes sauf à ce qu'elles le décident ensemble, ce qu'interdisent les mécanismes concurrentiels du marché qui restreignent les visions globales et la prise en compte de l'intérêt général ;
- les processus de prévention s'établissent sur des perspectives à très long terme qui concernent les générations futures, et ces perspectives ne s'inscrivent pas dans les choix des industriels qui gèrent l'économie et encore moins dans ceux des financiers.

Aussi le rôle des pouvoirs publics doit-il être reconnu comme central pour légiférer, contrôler le respect des lois, sanctionner, mais aussi pour impulser chez tous les partenaires concernés des comportements responsables, comme le propose l'avis. C'est le plus souvent l'erreur humaine qui est à la racine des risques technologiques : la formation des hommes devient donc le noyau central de tout progrès dans la prévention des risques technologiques. Au-delà de la formation des salariés le groupe de la mutualité estime que la formation initiale devrait, elle aussi, contribuer à, créer, chez les jeunes générations, l'état d'esprit favorable à cette prévention. L'avis y insiste justement.

Le groupe de la mutualité approuve également le souci de faire du risque et non plus de la faute, le fondement de la responsabilité, évolution que l'on retrouve parallèlement dans les dispositions récemment prises pour la protection des usagers du système de santé.

L'harmonisation des normes, aux niveaux européen et international, doit être accélérée et le groupe de la mutualité approuve la proposition de faire de la France un moteur pour mettre en place un corps de règles internationales de sécurité assorti des moyens nécessaires pour le promouvoir et le faire respecter.

Pour conduire les autorités responsables à une vision globale et cohérente des actions de prévention et de la détection des défaillances, des processus de collaborations multiples sont à organiser, des approches pluridisciplinaires à concevoir, des décloisonnements à opérer. Le groupe de la mutualité approuve ces développements et considère notamment que la proposition d'un contrat national d'orientation est pertinente.

Enfin, l'intégration des éléments de la société civile dans un vaste dialogue permanent par des comités locaux d'information et de concertation est adaptée à l'importance du défi que le progrès technique lance aux hommes, même si l'on peut regretter que les structures de la société civile ne soient pas plus sollicitées pour participer aux décisions même ou en matière de prévention.

Le groupe de la mutualité a voté en faveur de l'avis.

Groupe des personnalités qualifiées

M. Pompidou : « En raison de l'évolutivité rapide des connaissances scientifiques et des techniques industrielles, la domestication des procédés naturels implique de recourir non seulement à l'inventivité, mais également à la vigilance humaine. Ce principe permet de sortir du concept productiviste pour y adjoindre celui de développement durable des activités industrielles à risque, sachant que le risque nul n'existe pas. La gestion des risques industriels intervient donc à toutes les étapes de l'activité productive en développant le sens des responsabilités de l'ensemble des acteurs. Elle fait appel à la fois à la prévention et à la vigilance de la part des responsables de l'entreprise mais également des utilisateurs ainsi que de ceux que l'on appelle désormais les « assujettis aux risques ».

Le rapport de M. Fiterman a permis de tracer les grandes lignes d'une culture du risque sur laquelle repose le développement durable de la performance industrielle. Il s'agit de mettre en balance les risques et les bénéfices en se fondant sur le retour d'expérience, sur la perception et l'analyse des signaux faibles et sur la vigilance dans un contexte de prise de responsabilités. Ces trois démarches représentent la base d'un principe de précaution proportionné et actif, c'est-à-dire destiné à conforter l'entreprise humaine en contribuant à son développement durable. Le retour d'expérience doit faire appel à l'expérimentation, mais également à l'analyse indépendante. L'identification des signaux faibles implique une vigilance permanente partagée et nourrie par l'ensemble des acteurs. C'est, dans ce cadre général, que je souscris aux recommandations de l'avis.

Devant la nécessité d'une sécurité accrue, l'entreprise est effectivement centrale.

Les approches nouvelles de la prévention et de la gestion des risques nécessitent de placer l'intervention humaine au cœur de la démarche de sécurité afin de corriger de façon active les dysfonctionnements et les défaillances ainsi que de généraliser des approches intégrées en faisant appel à une démarche pluridisciplinaire et synergique de la recherche novatrice et de l'expertise indépendante. Il est aussi indispensable de suivre trois directions de travail complémentaires : l'évaluation des risques ; les systèmes de veille et de

contrôle ; le retour d'expérience qui reste incomparable dans la mesure où il est fondé sur l'indépendance de la démarche ainsi que sur la transparence de l'information qu'il génère.

Cette approche intégrée, voire « intégrative », repose sur une mise en éveil de l'ensemble des acteurs. Le rôle de chacun doit être orienté en permanence par une mise en perspective du risque industriel :

- le chef d'entreprise, responsable de la sécurité du personnel ;
- les salariés : ils constituent le premier maillon de la chaîne humaine de sécurité. Leur capacité d'anticipation du risque se traduit par leur rôle dans les CHSCT qui doivent désormais se préoccuper à la fois, et de façon liée, des risques professionnels et des risques industriels. Ils doivent également rester en liaison étroite avec l'ensemble de la représentation syndicale des personnels. Des mesures spécifiques en matière de prévention des risques doivent être pensées vis-à-vis de la sous-traitance ;
- les élus, les associations et la population : ils doivent participer aux instances de dialogue et de concertation dans le cadre rénové d'une démocratie participative.

Quant aux experts et aux chercheurs, il importe de leur permettre de développer leurs activités en toute indépendance et en les dotant des moyens financiers nécessaires.

La coordination de l'ensemble des activités menées par chacun est indispensable. Afin de restaurer la confiance, une telle coordination doit se situer dans une transparence totale évitant ainsi la négligence ou l'omission face à une défaillance prévisible voire programmée.

A tous les niveaux, la formation à la « culture du risque » est indispensable. C'est sans doute là que l'Etat et les collectivités doivent jouer un rôle primordial, notamment à travers l'élaboration et le respect des normes. Mais la bonne conscience n'est pas ici suffisante : il faut privilégier la formation de tous, c'est-à-dire la connaissance et la capacité d'éveil, et c'est sans doute sur ce point que l'Union européenne peut concourir à des mécanismes de fertilisation croisée des mentalités, évitant toute mesure réductionniste qui porterait préjudice à une dynamique concurrentielle.

L'avis est un gage de modernité pour la prévention et la gestion des risques industriels, c'est pourquoi je le voterai ».

Groupe des professions libérales

La France se trouve face à un paradoxe : l'industrie est au cœur du développement économique et de l'emploi. La France doit assurer son avenir industriel … et, en même temps, il lui faut répondre au besoin de sécurité de plus en plus affirmé de la population.

Alors que l'on en attendait que des bienfaits, le développement économique associé à l'évolution des sciences et des techniques a engendré une société où les risques sanitaire, alimentaire, écologique, industriel, scientifique et technologique sont de plus en plus prégnants.

Le cas de Toulouse est démonstratif de la situation contradictoire dans laquelle se trouvent les différents acteurs : les industriels, les 5 000 salariés, les riverains et les pouvoirs publics. Leurs intérêts sont à la fois divergents et convergents. Tout le monde est pour l'emploi et la sécurité, chacun veut défendre l'environnement, une bonne cohabitation mais tous n'apportent pas le même regard en fonction de leurs intérêts. Pourtant, il faut trouver et c'est le mérite de la saisine, les moyens de les concilier tout en privilégiant la sécurité.

L'entreprise se trouve au cœur des problèmes. Elle a la plus grande responsabilité à l'égard de ses salariés et de la population avoisinante. Mais il ne faut pas oublier aussi les responsabilités majeures des édiles et de l'Etat qui ne doivent pas, au nom de la facilité, laisser s'implanter ou se maintenir des habitations proches des sites industriels réputés dangereux et laisser la population dans l'absence d'une vraie conscience du danger. C'est certainement dans ce domaine que le principe de précaution doit s'appliquer avec la plus grande rigueur.

La population elle-même ne doit pas être soumise mais, au contraire, attentive à l'exploitation du site industriel. Comme le propose le rapporteur, la transparence par une saine information à tout niveau doit être la règle. Mais il faut ajouter que la prise de conscience individuelle du risque se concrétisant par des assurances personnelles bien adaptées, offre une sécurité complémentaire capable de pallier éventuellement les insuffisances de responsabilité civile des entreprises en cause.

Quand faut-il attendre, avertir la population, engager des recherches, restreindre l'usage d'un produit, interdire un procédé ? Toute politique de prévention ou politique de vigilance ne se conçoit qu'en associant tous les acteurs (citoyens, experts scientifiques, industriels, collectivités locales, associations et salariés), pourquoi pas dans le cadre d'un débat public ? Cela ne peut que faciliter la clarification des responsabilités !

A qui la faute et comment faire ? On connaît les acteurs et le rapporteur nous a bien montré tous les maillons de la chaîne de sécurité et rappelé leurs responsabilités respectives. L'entreprise se trouve au cœur de la démarche mais il faut reconnaître parfois l'insuffisance des connaissances scientifiques au moment où la menace est décelée ; l'existence de controverses d'experts lorsqu'il s'agit de l'analyser ; reconnaître l'ampleur des enjeux économiques, parfois l'inadaptation des procédures de décision. Il faut aussi reconnaître la difficulté à délimiter les responsabilités en cas de dommages tout en répondant à l'anxiété de la société. Reconnaître enfin la difficulté de réagir à « chaud », dans un climat de défiance, tout cela complique l'instruction des mesures à prendre.

Le groupe des professions libérales adhère à la proposition du rapporteur de renforcer la participation des salariés à la gestion du risque, en élargissant les compétences des CHSCT et d'encadrer le recours à la sous-traitance.

Pour le groupe des professions libérales, le problème le plus préoccupant est l'indemnisation des victimes de ces catastrophes industrielles, rarement jugée satisfaisante. Les salariés sont les premiers intéressés. Mais il existe aussi les autres victimes, touchées dans leur intégrité physique comme dans leurs activités professionnelles. Qu'en est-il des victimes collatérales, dont il faut parfois assurer un suivi médical pendant de nombreuses années. Qu'en est-il des entreprises artisanales, commerciales et libérales sinistrées ? Certes s'il leur appartient d'être assurées pour dommages corporels et perte d'exploitation, comment parvenir à ce que les compagnies d'assurance en cause interviennent rapidement et de manière concertée ? Nous n'avons pas trouvé de réponse claire à ce niveau, donnant aux victimes la possibilité d'être soumises à de longues recherches de responsabilité assurancielles. L'entité responsable doit gérer globalement les problèmes, quitte à se rapprocher ou se retourner, par la suite, vers les assurances des différents protagonistes.

On ne peut pas vivre sans risque. Mais aujourd'hui on assiste à un total changement de comportement : auparavant, on se contentait de les analyser a posteriori, à travers les incidents et les accidents ; désormais on se doit de les analyser a priori, de tendre à les supprimer.

En plaçant l'homme au cœur du débat économique et industriel, le rapporteur s'est rallié le soutien du groupe des professions libérales. Il a donc voté l'avis.

Groupe de l'UNAF

Le groupe de l'UNAF remercie M. Charles Fiterman pour la qualité et la précision de son travail.

La question de la confrontation entre la société et le risque est opportunément et clairement posée : la pression due au phénomène du changement engendre un sentiment général d'insécurité en raison, notamment, de nouveaux risques de grande ampleur qui surgissent et s'installent sur le devant de la scène. Il existe cependant de sérieux écarts entre la perception et la réalité du risque.

Le caractère spécifique du risque industriel s'inscrit dans la relation entre l'industrie elle-même et son environnement technologique, économique et social. Il conduit à rechercher le perfectionnement des règles et des outils de sécurité dans le cadre d'un travail pluridisciplinaire, et, notamment, dans la construction de réseaux d'échanges d'informations. Bien entendu, les études d'impact doivent être développées et faire l'objet d'une communication adaptée.

Le groupe de l'UNAF approuve les propositions de l'avis visant à une meilleure maîtrise des risques technologiques et industriels, et plus spécialement :

- l'inscription dans une logique de développement durable ;
- l'intervention humaine au centre de la démarche de sécurité ;
- un effort accru et diversifié de formation ;
- un système incitatif à la prévention.

Il insiste plus particulièrement pour qu'au-delà des intervenants naturels au sein de l'entreprise, le rôle de l'Etat soit clarifié directement et par l'intermédiaire des divers organismes qu'il contrôle ou qu'il a suscités, mais aussi et surtout, pour que les collectivités locales, les associations et la population en général soient mieux informées des risques liés aux sites sensibles, et pour que l'indemnisation des dommages causés soit plus rapide.

La survenance d'une catastrophe, de type de celle intervenue à Toulouse, ne doit pas être l'événement déclencheur d'une information, de l'instauration d'un dialogue ou de l'amorce d'une concertation. Le développement de la conscience du risque doit permettre de poursuivre les efforts pour garantir un développement technologique et industriel indispensable au progrès économique et social, mais aussi une meilleure information des usagers et des citoyens.

A cet égard, la proposition d'un large débat autour d'un projet de contrat national d'orientation ne peut que recueillir l'assentiment du groupe de l'UNAF qui approuve globalement les conclusions du présent avis.

Groupe de l'UNSA

Après la catastrophe de Toulouse, qui hélas n'était pas qu'industrielle, il appartenait au Conseil économique et social de s'interroger sur « les moyens d'assurer l'avenir industriel de la France » et dans le même temps sur « la demande légitime d'une sécurité accrue des salariés et des populations ».

En tout premier lieu, l'UNSA partage l'approche en faveur du développement durable. Ce dernier n'est évidemment pas concevable dans le repli frileux face à la recherche scientifique et l'innovation technologique.

De même, l'option du risque zéro érigée en dogme comporte un autre risque, celui de voir s'atrophier la créativité et l'initiative.

Face aux risques industriels, une démarche globale doit donc être conçue et mise en œuvre. Elle réclame la conjugaison des méthodes, la mise en commun des compétences, la solidarité des responsabilités ?

Sans sous-estimer les dimensions scientifiques, technologiques et méthodologiques des problèmes de prévention des risques industriels, l'UNSA insiste sur les nombreux aspects humains de ces problèmes.

Transparence, information, formation, responsabilité, sont les mots clés sur lesquels l'avis appuie ses propositions. L'UNSA voudrait apporter un éclairage plus syndical à certaines d'entre elles.

Au moment où s'engagent à nouveau des négociations sur la formation professionnelle, l'exercice de l'activité industrielle sera d'autant plus sûre que ceux qui la pratiquent seront mieux formés, les plus jeunes comme les plus âgés. Cela concerne aussi les travailleurs dont les situations d'emplois sont les plus précaires : ils sont souvent les premières victimes de situations qu'ils n'ont su ni comprendre ni maîtriser.

1L’excellence en matière de formation et d’expertise doit aussi être recherchée au sein des CHSCT. Elle contribuera à renforcer la légitimité des interventions de leurs membres. De plus, il faudra bien un jour, au détour d’une réforme de la démocratie sociale un peu audacieuse, faire en sorte que les missions et responsabilités dévolues aux CHSCT puissent être exercées dans toutes les entreprises et pas seulement à partir de critères de taille.

Plus globalement, le rôle que peuvent jouer les institutions représentatives des salariés est sous estimé dans le domaine de la prévention des risques comme dans bien d’autres, l’emploi notamment. Il faudra bien s’intéresser à la majorité de ces salariés qui travaillent dans les entreprises les plus nombreuses, celles de moins de 50 personnes.

Au niveau territorial, la loi et les règlements doivent imposer des garanties, des règles et des procédures. Il faut aussi que les conditions de la concertation et du dialogue soient améliorées entre les acteurs : collectivités locales, entreprises, partenaires sociaux, experts. C’est en particulier à ce niveau que les conséquences sanitaires et sociales des accidents doivent être étudiées et que, parallèlement, doivent être mises en œuvre des mesures de prise en charge et de suivi.

Plus généralement, la responsabilité, notamment des entreprises, l’indemnisation et l’obligation d’assurance ne peuvent pas être dissociées. L’avis n’insiste peut-être pas suffisamment sur cette question. Les dispositions du projet de loi en cours de discussion au Parlement, à ce jour exonèrent les industriels de toute obligation d’assurance. C’est, pour l’UNSA, inacceptable en l’état

Enfin, l’avis conclut fort opportunément sur l’Europe et les institutions internationales. Sur terre, sur mer et dans les airs, le risque industriel n’est plus hexagonal - Tchernobyl et l’Erika ne sont pas que des souvenirs. Sans doute faudra-t-il que notre assemblée se saisisse des problèmes posés dans ces dimensions nouvelles.

Pour l’immédiat, l’avis permet de comprendre et d’agir, l’UNSA l’a approuvé.

RAPPORT

présenté au nom de la section
des activités productives,
de la recherche et de la technologie
par M. Charles Fiterman, rapporteur

Par décision du bureau, en date du 9 janvier 2002, le Conseil économique et social s'est saisi du sujet intitulé : « *Prévention et gestion des risques technologiques et industriels* ».

L'élaboration du rapport et du projet d'avis a été confiée à la section des activités productives, de la recherche et de la technologie qui a désigné M. Charles Fiterman comme rapporteur.

Afin de parfaire son information, la section des activités productives, de la recherche et de la technologie, a successivement entendu :

- M. Claude Gilbert, directeur de recherche au CNRS ;
- M. Patrick Lagadec, directeur de recherche à l'Ecole polytechnique ;
- M. Jean Paries, président directeur général de la société Dédale ;
- M. Alain Delacroix, responsable du laboratoire de chimie industrielle et génie des procédés - CNAM ;
- Mme Marie-Angèle Hermitte, directeur de recherche au CNRS et directeur d'études à l'Ecole des Hautes études en sciences sociales ;
- M. Bernard Rivière, président de l'Union des industries chimiques ;
- M. Jean Pelin, directeur général de l'Union des industries chimiques ;
- M. Pierre Schmitt, vice président du Conseil général du Haut Rhin, Président de la commission locale de surveillance de la centrale nucléaire de Fessenheim ;
- M. Laurent Stricker, directeur de la production nucléaire - EDF ;
- M. Yves Colliou, directeur général adjoint - Gaz de France ;
- M. Claude Floret, délégué à la prévention et aux risques industriels, mission permanente de sécurité - Gaz de France ;
- M. Christian Hunault, président de Primagaz-France ;
- M. Philippe Vesseron, directeur de la prévention des pollutions et des risques au ministère de l'écologie et du développement durable, accompagné de M. Cahen ;
- M. Christian Faure, administrateur à l'Unité « accidents environnementaux et protection civile » - direction générale environnement à la Commission européenne ;
- M. Jean-Louis Robardey, président de la commission des activités économiques du CESR Midi-Pyrénées ;
- M. Picard, membre de la commission des activités économiques du CESR Midi-Pyrénées ;
- M. Meynent, chargé de mission au CESR Midi-Pyrénées.

Une délégation de la section des activités productives, de la recherche et de la technologie s'est rendue à Lyon et a visité le laboratoire P4 Aventis-Pasteur-Mérieux, les établissements Atofina de Pierre Bénite et la raffinerie de Feyzin.

Le rapporteur a effectué une mission d'information à Toulouse dans le cadre de ce rapport.

Le rapporteur a, de plus, rencontré de nombreuses personnalités, dont on trouvera la liste en annexe, qui ont bien voulu lui faire part de leurs réflexions sur le sujet.

La section et son rapporteur remercient l'ensemble de ces personnalités pour leur contribution à l'élaboration du rapport et, en particulier, M. Claude Frantzen qui a accepté d'apporter à ce travail le bénéfice de sa compétence et de son expérience acquises au cours de nombreuses années d'exercice d'importantes responsabilités dans le domaine de la sécurité technologique et industrielle.

Il a été convenu que la section du travail apporterait une contribution à la section des activités productives, de la recherche et de la technologie pour ce qui concerne la protection des salariés et leur intervention dans l'organisation de la sécurité, notamment, par le canal de leurs représentants dans les structures appropriées. La section du travail a désigné M. Luis Manjon comme rapporteur de cette contribution.

Afin de parfaire son information, la section du travail a, successivement entendu :

- M. Gilles Compagniat, responsable du secteur parc nucléaire à la fédération chimie de la CFDT ;
- M. Joseph Boyer, secrétaire du CNHSCT EDF-GDF ;
- M. Marc Boisnel, sous-directeur des conditions de travail, au ministère des affaires sociales, du travail et de la solidarité accompagné de Mme Françoise Le Gac, rédacteur au bureau CT 1-2.

*

* *

INTRODUCTION

Le 21 septembre 2001 au matin, une formidable explosion secouait l'agglomération toulousaine : le hangar 221 de l'usine AZF, destiné au stockage de nitrate d'ammonium déclassé, venait de sauter. L'ampleur des dommages intervenus fait de cette catastrophe industrielle la plus importante que la France ait connue depuis la fin de la seconde guerre mondiale.

Outre l'enquête judiciaire, des recherches nombreuses de différentes natures ont été conduites afin d'étudier les causes de ce drame et d'en tirer les leçons utiles. Elles émanent aussi bien des services de l'Etat que des organismes professionnels ou des organisations syndicales et sociales. Un débat public national a eu lieu. L'Assemblée nationale a mandaté une commission d'enquête qui a publié un rapport et des propositions détaillées d'une grande richesse. Une loi est en préparation.

Le Conseil économique et social a voulu, dans ce contexte, se livrer à une réflexion générale, la plus approfondie possible mais non exhaustive, sur les principes et les méthodes d'organisation de la sécurité dans les activités technologiques et industrielles. Il est soucieux d'apporter ainsi sa contribution aux efforts destinés à donner vie à cette conviction fortement exprimée depuis le 21 septembre 2001 : *il doit y avoir un avant et un après Toulouse*.

*
* *

Les risques sont communément classés en cinq grandes catégories, en fonction de leurs origines :

- les risques naturels ;
- les risques technologiques (dont industriels) ;
- les risques sanitaires et biologiques (dont alimentaires) ;
- les risques domestiques ;
- les risques routiers (et urbains).

Cette classification laisse de côté les risques liés aux conflits humains, qui font naturellement l'objet d'approches spécifiques.

C'est, après Toulouse, sur les risques technologiques, et surtout sur les risques industriels[1] que le Conseil économique et social a décidé de concentrer son attention, tout en prenant en compte le fait que les travaux scientifiques réalisés depuis une vingtaine d'années conduisent à dégager des approches globales applicables à la plupart des types de risques.

[1] Les risques technologiques concernent aussi les barrages, certaines activités liées à l'agriculture, les transports collectifs de personnes et de matières dangereuses.

Ces travaux développés par des chercheurs, dont le nombre est en France relativement restreint, ont fondé une discipline scientifique : la cindynique[1] ou science de l'analyse des risques et de leur maîtrise.

Dans ce cadre, l'observation des statistiques disponibles permet de constater à la fois une diminution sensible du nombre d'accidents et de leurs conséquences sur une période longue de quinze à vingt ans, et une relative stagnation de la situation depuis le milieu des années 1990. Mais au long des dernières décennies ont aussi émergé des risques nouveaux liés à différents aspects des changements que la société française a connus. La notion de risque majeur s'est imposée, risque de probabilité faible mais de forte gravité, impliquant à la fois les personnels des entreprises concernées et les populations, et susceptible de causer des dommages étendus[2].

Il est compréhensible que ces données suscitent une forte demande de sécurité que la catastrophe de Toulouse a légitimement renforcée.

Dans le même temps, au fur et à mesure des progrès de leurs recherches, les scientifiques ont constaté que celles-ci leur permettaient de tracer de nouvelles voies de renforcement de la sécurité des personnes et des biens, tout en laissant ouvertes des zones d'incertitudes, voire en en repérant de nouvelles.

L'impossibilité de parvenir au risque zéro a été ainsi affirmée. Cependant, le sens qu'il convient de donner à ce constat et les conclusions concrètes qui doivent en être tirées suscitent réflexions et débats. Ceux-ci doivent se fonder sur des analyses techniques, économiques et financières pour aboutir à des prises de décision proportionnées, étant entendu que les actions à conduire nécessitent également aujourd'hui de prendre impérativement en compte les sensibilités et les attentes sociales, d'autant plus que leur efficacité appelle la participation la plus large. L'intervention humaine est de plus en plus considérée comme centrale dans la recherche de la sécurité maximale, y compris dans la conception et la maîtrise des automatismes.

A cet égard, il faut observer les différences de perception des risques, celles-ci pouvant varier selon les époques et les lieux, selon qu'il s'agit de risques choisis ou de risques subis en liaison avec des activités plus ou moins connues et appréciées. Ainsi, l'utilité, voire l'existence de certaines activités industrielles, et jusqu'à l'industrie elle-même prise dans son ensemble, ont été mises en cause ici ou là à la suite de la catastrophe de Toulouse. Pourtant, l'industrie reste au cœur du développement économique et de l'emploi. Elle constitue le premier vecteur de l'innovation, le premier destinataire des services les plus divers, un point d'appui essentiel pour la croissance économique nationale, pour la solidarité et la vitalité du tissu économique des territoires.

Le Conseil économique et social a donc souhaité, à partir de là, s'interroger sur les moyens d'assurer l'avenir industriel de la France tout en satisfaisant la demande légitime d'une sécurité accrue des salariés et des populations. Il a placé cette double exigence au cœur de sa réflexion et sa démarche. A cet effet, l'élargissement du champ et des moyens de la prévention doit être considéré

---

[1] *Et si les risques m'étaient comptés* - Guy Planchette, J.C. Nicolet, Jacques Valancogne – Editions Octaves – Toulouse, voir postface de G.Y. Kerven.

[2] *La civilisation du risque* - Patrick Lagadec – ed. Seuil.

comme la question première, ce qui demande qu'en soient examinées toutes les dimensions : promotion des recherches, recours à de nouvelles technologies, à de nouveaux produits, amélioration de la réglementation et des contrôles, mais surtout meilleure implication humaine tant au niveau de l'organisation des systèmes de gestion de la sécurité qu'à celui de l'intervention des différents acteurs sociaux, étant donné que c'est en fin de compte dans l'entreprise que toutes ces initiatives doivent pouvoir trouver leur application efficace.

Cet examen concerne au premier chef le cadre national. Il ne saurait faire abstraction ni même sous-estimer la dimension européenne. La situation en matière de prévention des risques technologiques et industriels présente des traits comparables dans les pays de l'Union européenne, même si certains concepts et méthodes d'approche diffèrent. De plus, les stratégies et les moyens de prévention du risque se déploient dans un marché unifié, et doivent donc être, autant qu'il est possible, harmonisés, afin de ne pas introduire des éléments de rupture, distorsion et de déséquilibre préjudiciables. Enfin, les risques majeurs ne connaissent pas de frontières lorsque l'accident se produit. Autant de raisons qui ont conduit à l'élaboration d'une réglementation européenne significative, notamment à partir de l'accident chimique de Seveso, réglementation qui s'impose à tous les Etats membres, et dont la validité et les limites éventuelles, doivent donc être observées. Ce besoin conduira à traiter de la dimension européenne tout au long du rapport plutôt qu'à aborder seulement celle-ci dans une partie isolée et finalement à la minimiser. Enfin, les problèmes revêtent de plus en plus une dimension mondiale qui doit être évoquée.

Première partie :
Bases et orientations des politiques de maîtrise des risques

CHAPITRE I

DONNÉES GÉNÉRALES DISPONIBLES SUR LA SITUATION

Il n'est pas aussi aisé qu'il pourrait y paraître de recenser le nombre des accidents industriels survenus dans notre pays, a fortiori, l'est-il encore moins lorsqu'il s'agit d'incidents ou de quasi-accidents[1].

I - OBSERVATIONS SUR LE SYSTÈME DE RECUEIL DES DONNÉES

Avant d'aborder le sujet proprement dit, quelques précisions s'imposent. L'article L.411.1 du code de la sécurité sociale dispose que « *est considéré comme accident du travail, quelle qu'en soit la cause, l'accident survenu par le fait ou à l'occasion du travail à toute personne salariée ou travaillant, à quelque titre ou quelque lieu que ce soit pour un ou plusieurs employeurs ou chefs d'entreprise* ».

L'article ne définit donc pas l'accident. Il revient à la jurisprudence d'indiquer que l'accident est « *caractérisé par l'action soudaine et violente d'une cause extérieure provoquant une lésion sur l'organisme humain au temps et au lieu de travail* ».

A - UNE PREMIÈRE APPROCHE : CELLE DE LA CNAM(TS)

La caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés recense, chaque année, le nombre des accidents du travail déclarés comme tels.

Cette statistique présente de nombreux « avantages » au premier rang desquels celui d'être établie sur la longue durée. Elle autorise donc les comparaisons dans le temps tout au moins les comparaisons entre accidents déclarés. Elle pose, cependant, pour notre propos, quelques limites, en ce sens qu'elle ne porte pas sur l'ensemble du secteur productif puisque les « régimes spéciaux » ne sont pas compris et surtout qu'elle ne prend en compte que les accidentés salariés et n'apporte pas de véritables informations sur les conditions de survenue de ces mêmes accidents, dont maints observateurs expliquent qu'ils peuvent être un révélateur de dysfonctionnements dans l'organisation du travail tout autant que la résultante des risques inhérents à certaines activités[2].

---

[1] Les quasi-accidents (ou presqu'accidents) correspondent à des situations dégradées où l'accident a été évité grâce à une seule parade ou à un concours de circonstances.

[2] De plus, la Cour des comptes dans le rapport public particulier de février 2002, relatif à la gestion du risque accidents du travail et maladies professionnelles, évoquant les limites techniques des statistiques de la CNAM(ts) relève l'absence de prise en compte des accidents bénins, alors que « *leur connaissance contribuerait cependant parfois à détecter des risques susceptibles de provoquer ultérieurement des accidents plus graves* ».

Comme indiqué dans l'introduction, on n'abordera pas ici les maladies professionnelles. Il ne s'agit nullement de minimiser leur importance et l'augmentation - révélée par les statistiques - du nombre de leurs victimes liée en particulier à une meilleure reconnaissance de l'origine professionnelle de certaines pathologies. Cependant, les problèmes posés par ce qu'il est convenu d'appeler les risques différés relèvent de procédures et d'autorités spécifiques, leur examen - comme celui d'autres types de risques - ne pouvant entrer dans le cadre d'un rapport dont nous avons dû limiter le champ. Toutefois, les observations et propositions qui seront formulées concernant les stratégies et les moyens généraux de prévention des risques auront nécessairement une incidence sur les conditions de développement des maladies professionnelles.

B - UNE AUTRE APPROCHE : CELLE DU MINISTÈRE EN CHARGE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le ministère ayant en charge l'écologie et le développement durable a développé l'action d'un service spécialisé, dénommé « Bureau d'analyse des risques et des pollutions industrielles » (BARPI), dépendant de la direction de la prévention des pollutions et des risques, dont le rapport de l'Assemblée nationale sur l'accident de Toulouse souligne qu'il joue à l'échelle nationale un rôle potentiellement fondamental dans le retour d'expérience, dès lors qu'il est question des accidents (ou incidents) industriels.

La mission de ce bureau de 5 à 6 personnes - localisé dans les locaux de la DRIRE à Lyon - est de collecter et d'analyser les accidents et incidents industriels - essentiellement ceux survenus dans les installations « classées » au sens de la loi de 1976, c'est-à-dire en fait dans 5 à 600 000 établissements dont l'activité est industrielle mais aussi agricole[1]. 1 239[2] établissements sont classés « Seveso » dont 650 « seuil haut » et au-delà, environ 10 000 établissements présentent des risques importants.

Outre les rapports et communications des inspecteurs des installations classées, l'information du BARPI est basée sur les données transmises par les services de la sécurité civile et ceux des services spécialisés (services des eaux par exemple), voire aussi sur des articles de presse. Le BARPI a donc « monté » une base de données, dite base ARIA (analyse, recherche et information sur les accidents), recensant et les accidents et les incidents industriels et ce depuis 1992. Avant cette date, les données sont trop parcellaires pour permettre un traitement statistique pertinent.

Le recensement auquel procède ce bureau n'est pas exhaustif, puisqu'il dépend largement d'une information extérieure qui ne lui remonte pas systématiquement. Il n'existe de déclaration obligatoire que pour des accidents

---

[1] On n'abordera pas dans le détail la gestion et la prévention du risque dans le domaine de l'agriculture. Notons, cependant, qu'outre les services du ministère ayant en charge ce secteur, de nombreux organismes sont chargés de la sécurité et du contrôle en agriculture. Parmi les plus importants, le bureau commun du machinisme agricole est en charge du suivi des équipements, le service « prévention » de la mutualité sociale agricole qui assure un suivi épidémiologique de la population concernée, le secteur « prévention » au sein de la direction de l'assurance agricole de GROUPAMA qui coordonne les actions de prévention notamment dans le domaine des risques environnementaux.

[2] Source – Ministère de l'écologie et du développement durable – octobre 2001.

d'une certaine importance. La loi impose, en effet, aux exploitants industriels d'informer « *sans délai* » l'inspection des installations classées en cas d'accidents ou d'incidents de nature à porter atteinte à la sécurité et à la santé publique ou à l'environnement.

C - UNE TENTATIVE DE SYNTHÈSE EUROPÉENNE

Des comparaisons avec la situation et son évolution dans d'autres pays de l'Union sont difficiles et les interprétations sont délicates, du fait de nomenclatures non harmonisées.

La Commission européenne, sur la base de l'article 137 (ex article 118 a) du traité instituant la Communauté européenne, a pu engager une politique « communautaire » en matière de prévention de la santé et de l'amélioration de la sécurité au travail. Outre cette activité essentielle et afin de mieux saisir la réalité, un travail d'harmonisation des Statistiques européennes sur les accidents du travail (SEAT) a commencé en 1990[1].

Aujourd'hui, on dispose de statistiques en voie d'harmonisation, couvrant les accidents mortels et les accidents du travail ayant entraîné plus de trois jours d'indisponibilité[2].

II - APERÇU DE L'ÉVOLUTION DES ACCIDENTS

A - L'ÉVOLUTION DU NOMBRE DES ACCIDENTS DU TRAVAIL SELON LA CNAM(TS)

1. Quelques mots sur l'évolution décennale des accidents de travail

L'évolution du nombre des accidents est plutôt positive. En une trentaine d'années, le nombre des accidents mortels a été divisé par trois, celui des accidents « graves » - c'est-à-dire ayant entraîné une incapacité partielle permanente (IPP)- a été divisé par 2,4, tandis que celui des accidents avec arrêt a été divisé par 1,6.

Ces données sont, sur la longue durée, naturellement appréciables. Cependant, la corrélation entre l'évolution des accidents et celle de l'activité économique est une évidence apportant quelques nuances. Ainsi, le nombre des accidents a diminué nettement jusqu'en 1987, parallèlement à la montée du chômage et à la baisse du nombre des actifs occupés. On a assisté à une remontée à partir de 1988 jusqu'en 1991, période de relative croissance économique. Les années 1996 et 1997 ont connu les nombres les plus bas jamais recensés. Cette dernière année marque une rupture de la baisse et une étude de la DARES (Direction de l'animation de la recherche des études et des statistiques) montre que la hausse des nombres enregistrés depuis 1998 corrélativement à la

---

[1] Elles s'appuient sur la directive cadre n° 89/391/CEE du 12 juin 1989.

[2] Certains Etats membres – 9 exactement – connaissent le régime de la déclaration obligatoire. 6 autres Etats (Danemark, Grèce, Irlande, Pays-Bas, Suède, Royaume-Uni) ne sont pas soumis à cette disposition. Dans ces conditions la statistique n'est évidemment pas exhaustive.

reprise de l'activité économique serait directement liée à la croissance du nombre des actifs[1].

Ainsi, entre 1999 et 2000, tous les secteurs ont connu une hausse du nombre des accidents du travail avec arrêt. Le « bilan des conditions de travail »[2] relève des évolutions allant de + 2,6 % dans la métallurgie, à + 6,3 % dans la chimie, le bois et l'ameublement et à + 9,8 % dans les « secteurs » du « travail temporaire » et le secteur « médico-social ». Une tendance identique est à observer en ce qui concerne les accidents graves (ayant donc entraîné une incapacité partielle permanente). En revanche, le nombre des décès continue de décroître à l'exception du BTP (ce qu'il faut probablement corréler avec l'augmentation très sensible du nombre des embauches dans ce secteur).

Tableau 1 : Evolution du nombre d'accidents du travail

	1992	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Nb d'accidents	750028	667933	672234	658083	658551	699859	711035	743435
Nb d'accidents graves	61998	55306	60250	48762	45579	47071	46095	48096
Nb de décès	1024	806	712	773	690	719	743	730

Source : Ministère de l'emploi et de la solidarité – Bilan des conditions de travail 2001[3]

Un autre indicateur est à considérer avec intérêt : celui de la fréquence des accidents avec arrêt. Ce taux est calculé comme étant le rapport du nombre d'accidents sur le nombre d'heures travaillées, multiplié par 1 million.

Le taux « général » est à son plus bas historique, jusque et y compris dans la période la plus récente, c'est-à-dire celle où la croissance économique a été particulièrement forte.

Cependant, un examen attentif des évolutions sur les dernières années connues (fin de la décennie 1990) laisse penser qu'un palier pourrait avoir été atteint. On y reviendra plus loin.

Les taux atteints au début de la décennie sont difficilement maintenus. Cela est vrai pour le secteur de la chimie : le taux de 13/12 accidents par millions d'heures travaillées est atteint depuis 1994. Cela est vérifié dans la métallurgie (taux de fréquence « étale » ou quasiment étale depuis 1993). Cela se vérifie dans les transports où le taux de fréquence, sur une presque décennie, « fluctue » entre 42 et 40 selon les années. Pour d'autres secteurs, comme celui du « bâtiment-travaux publics » (traditionnellement secteur à risque) le taux de fréquence continue de décroître assez régulièrement mais la « pente» est moins accentuée. Par contre, la situation dans le secteur du « bois » est plutôt

---

1 *Construction d'un modèle économétrique explicatif de l'évolution des accidents du travail* - DARES 2000 cf également : le risque d'accident du travail varie avec la conjoncture économique. *Premières synthèses* n ° 31.1 DARES Août 2001.

2 *Conditions de travail* – bilan 2001 – Ministère de l'emploi et de la solidarité 2002.

3 Le décret du 1er décembre 2000 a modifié le nombre et le champ des comités techniques nationaux (CTN) chargés d'animer la politique de sécurité au travail. De 15, ils sont passés à 9. Du fait de ces modifications, les comparaisons s'avèrent difficiles.

préoccupante puisque le taux de fréquence tend à croître, après un « creux » historique en 1993/1994[1].

2. Quelques données sur les principales causes d'accidents

Pour la dernière année connue avec une relative précision (2000), plus d'un quart des accidents ayant entraîné un arrêt (204 000 sur 724 000) mettent en cause un « objet en cours de manipulation ». Les « accidents de plain-pied » représenteraient 22 % de l'ensemble des accidents (près de 158 000). La troisième cause serait celle des « chutes avec dénivellation » (92 000). Les accidents ayant pour cause matérielle les « vapeurs-gaz-poussières délétères » ne représenteraient que 0,1 % de l'ensemble (710 accidents), ceux mettant en cause des matières combustibles en flamme compteraient pour 0,1 % (560), ceux ayant pour origine des matières explosives approcheraient 260 (soit 0,039 %).

Les accidents mortels sont à 39 % des accidents impliquant un véhicule, viennent ensuite les « chutes avec dénivellation » (91 soit 14,2 %).

B - LES ACCIDENTS RECENSÉS PAR LE BARPI

La base de données ARIA recensait au 31 décembre 2001, près de 22 000 accidents dont 17 337 en France.

Les développements qui suivent portent sur l'analyse de 1 589 accidents enregistrés pendant l'année 2001 et près de 14 000 (exactement 13 904) évènements accidents/incidents survenus entre le 1er janvier 1992 et le 31 décembre 2001[2].

- Les évènements survenus en 2001

Les événements survenus le plus fréquemment (56 %) sont les incendies (893 accidents sur 1 589). Ils sont suivis par les « rejets dangereux » (41 %). Si ces deux types d'évènements sont les plus courants, ils sont suivis des « explosions » (5,5 %). Le tableau ci-après permettra d'apprécier la part relative des uns et des autres, étant entendu qu'un même événement peut être classé sous plusieurs types. En effet, comme le soulignent les services du ministère, à titre d'exemple, en 2001, 55 explosions se sont accompagnées ou résultent d'incendies, 99 incendies ont pour origine une fuite de gaz inflammable ou ont conduit à un rejet dangereux ou polluant.

---

[1] On trouvera, en annexe au présent rapport un tableau retraçant l'évolution du taux de fréquence des accidents du travail avec arrêt, sur longue période, distribuée selon certains comités techniques. Il faut, en outre, signaler – comme le rapport public particulier de la Cour des comptes de février 2002 précité – les difficultés d'affectation des accidents aux différents comités techniques. Ainsi, les salariés du travail temporaire sont regroupés dans le CTN interprofessionnel et « minorent » de ce fait les taux des CTN utilisateurs. De plus, les données afférentes au CTN « interprofessionnel » remarque la Cour des comptes sont « dépourvues de signification en termes sanitaires puisque regroupant des activités, par matière, très diverses.

[2] *Prévention des accidents technologiques 2001* – Ministère de l'écologie et du développement durable 2002 – L'ensemble des accidents recensés n'est pas pris en compte du fait d'information insuffisante pour certains d'entre eux.

Tableau 2 : Type d'évènements survenus

Types d'évènements	2001 Nombre d'accidents	2001 Répartition (%)	1992 à 2001 Répartition (%)
Incendies	893	56	51
Rejets dangereux (matières ou organismes)	643	41	47
Explosions	87	5,5	5,2
Effets dominos	40	2,5	2,5
Projections, chutes d'équipements	42	2,6	2,3
Presque accidents	49	3,1	1,9
Pollutions chroniques aggravées	13	0,8	1,7
Irradiations	0	0	0,2
BLEVE[1]	0	0	0,1
Autres	65	4,1	3,9

Source : « *inventaire des accidents technologiques 2001* » Ministère de l'écologie et du développement durable 2001

Toujours selon les données de la base ARIA, les branches d'activité les plus concernées par les **incendies** sont l'agriculture (17 %), le travail du bois (8,8 %). L'entreposage lié aux transports et le commerce de gros (moins de 5 %) suivent le commerce de détail, la réparation automobile (5,5 %) et les industries agroalimentaires. L'industrie chimique est impliquée dans 3,4 % des cas.

Les **rejets de matières dangereuses** concernent les transports routiers (21 %), les industries chimiques (8,6 %), la « production et distribution d'électricité, de gaz et de chaleur » (8,6 %), les industries alimentaires (7,8 %)…

Les **explosions** se produisent majoritairement dans les industries agroalimentaires (10 %) lesquelles devancent la métallurgie (8,8 %), la chimie (6 %)…[2]

La répartition des accidents survenus en 2001, selon l'activité principale de l'entreprise (qui porte sur 84 % des accidents) fait apparaître en tête « l'agriculture, chasse, services connexes » et les « transports terrestres » (12 %), suivis de l'industrie chimique et du secteur du « travail, du bois et fabrication d'outils en bois » (5,2 %), puis les industries alimentaires (5,1 %) etc.

L'étude peut être également menée quant aux principales familles de matières en cause. Dans 19 % des cas d'accidents, des produits pétroliers sont en cause. Dans 9,2 % des cas, il s'agit de produits chimiques de base, suivis du « bois et matières dérivées » (8,7 %). Les « autres produits chimiques » participant, si l'on peut dire, dans 4,5 % des accidents…

[1] BLEVE : Boiling liquid expanding vapour explosion.

[2] Les organismes stockeurs notamment de céréales, conscients des dangers que représentent ces stockages ont mobilisé des sommes importantes afin de mettre aux normes les silos. Des actions de sensibilisation, de formation ont été engagées, des guides techniques ont été publiés et sont distribués. Les professionnels ont souhaité – devant l'ampleur de la tache à mener – élaborer, en relation avec les pouvoirs publics, un programme national de mise aux normes (ou de remplacement) doté des moyens financiers nécessaires.

Comme le relève le ministère, les produits pétroliers sont les plus concernés « en raison de leurs usages très diversifiés, des volumes importants en jeu, de leur répartition sur le territoire national et des transports correspondants »[1]. Ainsi, poursuit le ministère « *sur les 223 accidents les concernant en 2001 et pour lesquels l'activité en cause est connue, 26 % impliquent le transport terrestre des matières dangereuses, 13 % des cuves de particuliers* », etc.

De même, concernant les accidents impliquant des produits chimiques de base en 2001, les activités les plus concernées sont : les transports terrestres (27 %), l'industrie chimique (21 %), les industries alimentaires (10 %), le travail des métaux (7,1 %).

Les défaillances matérielles constituent la principale cause des accidents (40 %). Elles devancent de loin les défaillances humaines (19 %) et les « anomalies d'organisation » (13 %). Les accidents recensés et répertoriés « malveillance et attentats avérés ou suspects » représenteraient près de 10 % de l'ensemble des causes d'accidents, tandis que l'abandon de produits/équipements dangereux entre pour 5,2 % des cas (toujours pour l'année 2001).

Les conséquences des accidents sont évidemment plus ou moins graves.

Pour l'année 2001, 210 des accidents répertoriés en France ont provoqué la mort de 70 personnes et fait près de 3 300 blessés (graves ou légers). Comme l'indique le ministère de l'écologie et du développement durable, le nombre de victimes est particulièrement élevé pour cette période… en raison de l'explosion de l'usine AZF de Toulouse.

- Les « évènements » survenus de 1992 à 2001

La base « ARIA » recense près de 14 000 accidents pour la période comprise entre le 1er janvier 1992 et le 31 décembre 2001.

Par comparaison avec la seule année 2001, la décennie - pour ce qui est de la typologie des évènements - est davantage « orientée » vers les rejets dangereux que vers les incendies. On remarque, en outre, que les « pollutions chimiques aggravées » représentent 1,7 % des évènements sur la décennie (contre 0,3 % pour la seule dernière année connue).

L'inventaire des accidents technologiques dresse, pour la décennie de référence, une estimation de la fréquence d'occurrence annuelle d'accidents enregistrés pour 1 000 établissements répertoriés selon la nomenclature des activités de l'INSEE (code NAF). Elle s'élève en moyenne à $3\ 10^{-3.}$

Le tableau ci-après permettra d'apprécier les résultats.

---

[1] *Inventaire*… op. cit.

Tableau 3 : Fréquence d'occurrence des évènements enregistrés par le BARPI, selon l'activité

Activité	**Nombre total d'établissements (NAF 1992)**	**Fréquence d'occurrence annuelle pour 1000 établissements**
23 – Cokéfaction, raffinage et industrie nucléaire	161	79
24 – Industrie chimique	4 500	18
27 - Métallurgie	1 200	17
90 – Assainissement, voirie, gestion déchets	3 900	13
37 - Récupération	2 800	9,7
20 – Travail du bois et fabrication d'articles en bois	7 500	8,4
01 – Agriculture, chasse, services annexes	38 900	5,1
17 – Industrie textile	5 200	4,3
25 – Industrie du caoutchouc et des plastiques	5 200	3,8
63 – Services auxiliaires des transports	14 700	3,8
26 – Fabrication/production de minéraux non métalliques	8 000	2,4
15 – Industrie alimentaire	58 300	1,3
28 – Travail des métaux	25 200	1,3
50 – Commerce et réparation automobile	62 300	0,7
51 – Commerce de gros et intermédiaires	113 600	0,4

Source : « *inventaire* … » op.cit.

Les quinze activités recensées dans ce tableau étaient « impliquées » dans 55 % des évènements recensés.

Dès lors qu'on ajoute à ces quinze « secteurs », le « transport de matières dangereuses »[1], le « commerce de détail » et la « distribution d'électricité, de gaz et/ou de chaleur », on couvre les évènements à hauteur de 70 % depuis 1992. C'est dire la concentration de « l'accidentologie » dans un appareil économique particulièrement dense.

Le rapport du ministère de l'écologie auquel nous empruntons beaucoup détaille, en outre, la typologie de la nature des sinistres selon l'activité.

On ne s'étonne pas, dès lors, de noter que dans l'activité « cokéfaction, raffinage et industrie nucléaire » 59 % des sinistres sont classés dans la catégorie « rejets dangereux ou polluants ». Pour l'industrie chimique, le pourcentage des rejets dangereux ou polluants se situe à 56 % des évènements survenus, le pourcentage le plus important de ces « rejets » étant enregistré dans les activités dites « d'assainissement, voirie et gestion des déchets ».

[1] Du fait de sa position géographique, la France constitue une zone importante de transit dans l'Union. En outre, du fait de sa superficie et de la distribution spatiale de son appareil de production, le transport de substances, notamment, de substances dangereuses, est important. Chaque année - pour ne prendre que les matières dangereuses- environ deux cent millions de tonnes sont transportées dont cent millions par la route, auxquelles il faut ajouter les quelque sept cent millions de tonnes de produits transitant le long de nos côtes. Les matières dangereuses transportées par la route représentent environ 5 % du trafic total des marchandises. Il s'agit essentiellement de liquides inflammables. Le transport par « pipe lines » concerne principalement le pétrole et le gaz. Enfin, environ cent cinquante millions de tonnes de pétrole transitent chaque année dans les installations portuaires françaises.

Les incendies comptent pour 81 % des sinistres survenus dans les « activités de récupération » et pour 95 % de ceux survenus dans le secteur du « travail du bois et fabrication d'outils en bois ». Ils forment 75 % des sinistres survenus dans les industries du plastique et du caoutchouc.

Les explosions comptent pour 21 % des accidents de la métallurgie et pour 17 % de ceux de la chimie, etc.

Quant aux causes principales, la synthèse décennale, par rapport à la dernière année connue, laisse apparaître une évolution vers une meilleure maîtrise « professionnelle » et des processus de fabrication, dans la mesure où les défaillances matérielles représentaient sur la décennie 46 % (40 % pour 2001) des causes principales des accidents ; les défauts de maîtrise du procédé 9,6 % sur la décennie, pour 5,9 % en 2001 ; les défaillances humaines 23 % sur la décennie (19 % pour la dernière année connue).

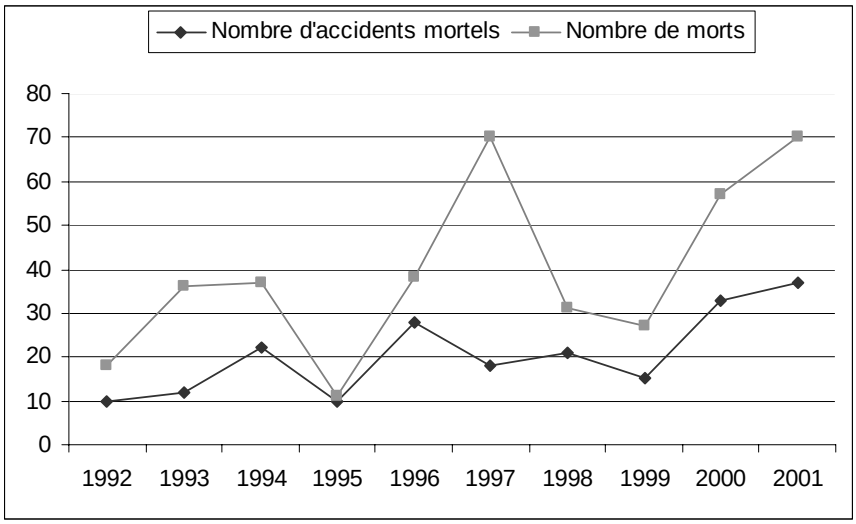
L'évolution de la part relative des « pollutions chimiques aggravées »[1] est intéressante à noter. Elle est de 4,4 % des causes sur la décennie et de 0,9 % pour l'année 2001.

- Les accidents mortels

« ARIA » recense 209 accidents mortels sur la décennie ayant fait 394 victimes. En moyenne de 11 à 36 accidents sont recensés chaque année qui sont à l'origine du décès de 12 à 70 personnes.

Le tableau suivant permettra d'apprécier les évolutions intervenues.

Graphique 1 : Nombre d'accidents et de morts « toutes activités »



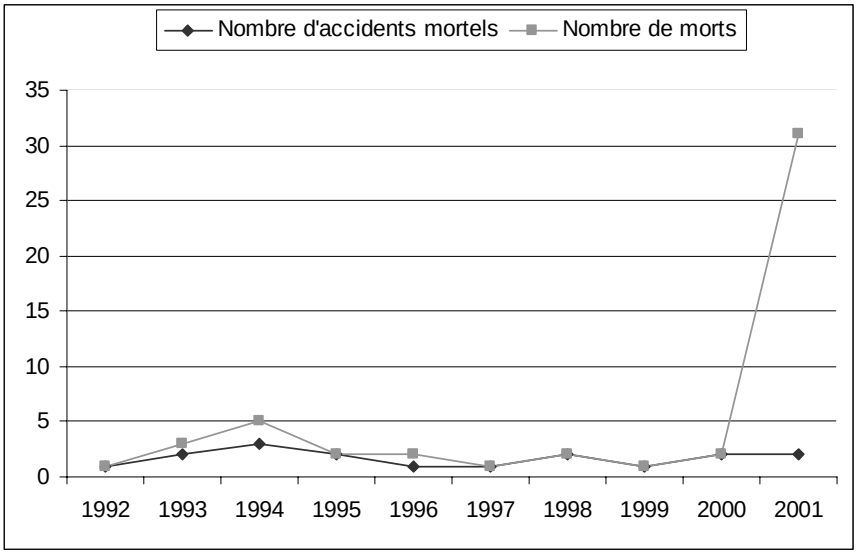
Source BARPI – Inventaire des accidents technologiques 2001

[1] Au sens de l'étude, les pollutions chimiques aggravées « correspondent à des situations où une pollution chimique préexistante entraîne, du fait d'éléments extérieurs particuliers (stabilité atmosphérique, température élevée, étiage, précipitations importantes) des conséquences de type accidentel sur la santé, les milieux naturels, la faune ou la flore ».

Les deux « pics » enregistrés correspondent à trois catastrophes majeures. En 1997, un vraquier ayant à son bord 25 marins a sombré au large de Brest, tandis qu'une collision entre un transport routier transportant du fuel, du gasoil et du super carburant et en train de voyageurs faisait 13 morts. Le 21 septembre 2001, c'était l'explosion à l'usine AZF de Toulouse.

A titre informatif, le tableau suivant fournit un aperçu de l'évolution du nombre des accidents mortels et du nombre des morts dans le secteur de la chimie.

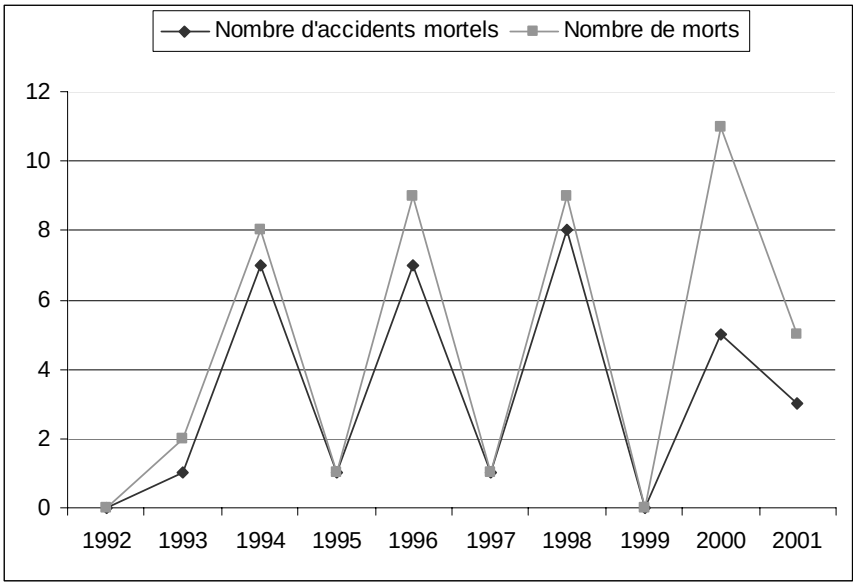
Graphique 2 : Nombre d'accidents et de morts pour la chimie



Source BARPI – Inventaire des accidents technologiques 2001

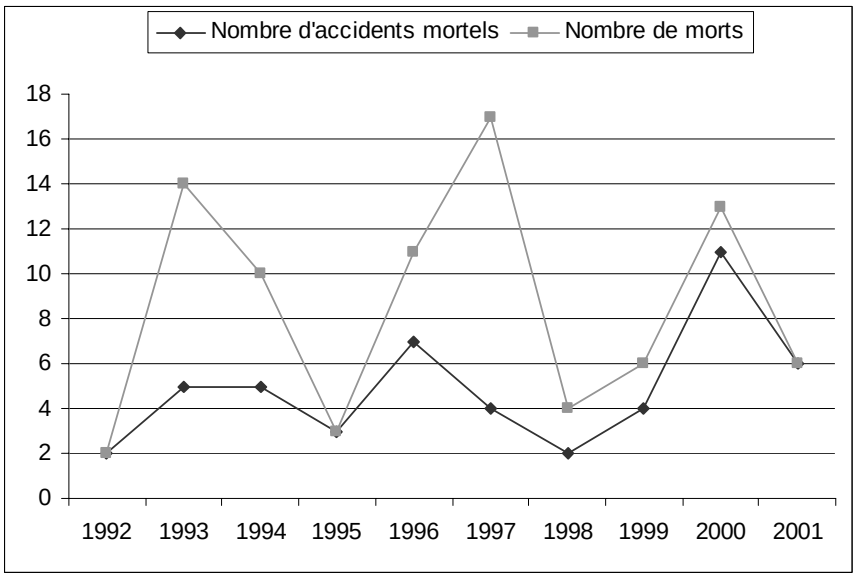
On le comparera à deux autres tableaux présentant des courbes heurtées rappelant l'évolution des accidents dans l'agriculture et les transports routiers.

Graphique 3 : Nombre d'accidents et de morts pour l'agriculture



Source BARPI – Inventaire des accidents technologiques 2001

Graphique 4 : Nombre d'accidents et de morts pour les transports routiers



Source BARPI – Inventaire des accidents technologiques 2001

Pour ce qui est de l'agriculture, le « pic » de 2000 est dû aux effets dramatiques d'un écobuage entraînant la mort de 5 randonneurs.

En ce qui concerne le transport routier, la pointe de 1993 correspond à un accident survenu aux Epares dans l'Isère, au cours duquel un camion citerne transportant un mélange savon/alcool a percuté des véhicules à l'arrêt. L'incendie provoqué par l'accident se propagea à un immeuble. Le bilan fut de 10 morts sans compter les blessés ; celle de 1997 correspond à la collision d'un ensemble routier et d'un train de voyageurs à Port-Sainte-Foy-et-Ponchapt qui a fait 13 morts sans compter les blessés.

C - QUELQUES ÉLÉMENTS POUR L'EUROPE

1. Les accidents du travail dans l'Union européenne

Le nombre des accidents ayant entraîné plus de trois jours d'indisponibilité dépasse (pour l'UE à 15) 4,9 millions en 1994 et approche 4 850 000 en 1999. Le point le plus bas a été atteint en 1998 où le nombre d'accidents a été inférieur à 4,7 millions. Pour les seules industries manufacturières (entendues dans un sens très restreint par les services statistiques européens) on atteint 1,5 million accidents en 1994 et près de 1,4 million d'accidents en 1999.

Le nombre total d'accidents mortels était de 6 423 en 1994 (dont 1 330 dans les industries manufacturières, toujours au sens le plus restreint du terme). Il était de 5 476 en 1998 dont 1 101 pour les seules industries manufacturières. Le secteur de la construction comptait, pour l'année 1998, 1 330 morts (1 457 en 1994). Le transport terrestre enregistrait 643 décès en 1998 (661 en 1994).

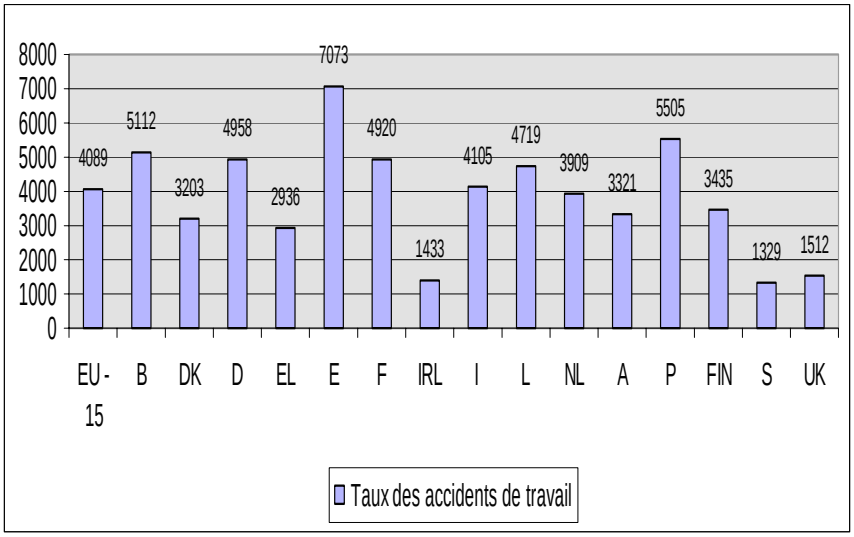
Un fois rappelé que le nombre de personnes ayant un emploi dans l'Union à 15 était estimé à plus de 136 millions (dont plus de 30 millions dans les industries manufacturières, plus de 10 millions dans la construction et plus de 3 millions dans les transports terrestres), l'Institut statistique européen « Eurostat »[1] affinant son analyse, souligne que les secteurs « à risques élevés » outre l'agriculture sont à rechercher dans la construction, les transports et la pêche. Les risques sont également plus élevés dans les « unités locales » de 10 à 49 salariés et dans celles de 1 à 9 salariés de l'industrie manufacturière[2].

---

[1] *Les accidents du travail dans l'Union européenne 1998- 1999* – Eurostat 16/2001 cf, également *Statistiques européennes sur les accidents du travail – méthologie* CE édition 2001.

[2] Le terme d'unité locale s'entend comme une entreprise ou partie d'entreprise (établissement) sise en un lieu topographiquement identifié où l'activité économique est exercée ou basée.

Graphique 5 : Taux des accidents de travail dans les pays de l'Union européenne ayant entraîné plus de trois jours d'absence (pour 100 000 salariés), 1998



Source : Eurostat

L'enquête sur les « forces de travail » de 1999 identifie aussi les groupes particulièrement exposés. La typologie est alors la suivante : « les hommes n'ayant pas atteint le niveau d'enseignement secondaire supérieur (+ 79 %) ou ayant de 15 à 24 ans (+ 35 %), les artisans (+ 64 %), les ouvriers d'installations, machines et d'assemblage (+ 55 %) et les manœuvres et agents non-qualifiés (+ 34 %). En outre, une faible ancienneté dans l'entreprise est un facteur de risque important : les personnes ayant un emploi permanent mais avec moins de 2 ans d'ancienneté ont une incidence[1] 26 % plus élevée que la moyenne. Pour les emplois temporaires avec moins de 2 ans d'ancienneté, cet effet est particulièrement important dans la construction (+ 65 % : incidence relative 232 contre 141 en moyenne dans cette branche) et la santé et action sociale (+ 43 %). Autres facteurs aggravant de risque : le travail à temps partiel ou réduit (moins de 20 heures habituellement par semaine, + 44 %) et les conditions de travail difficiles (travail posté ou de nuit : + 46 %) » et Eurostat de conclure : « ces résultats devront être complétés à l'avenir par l'analyse des causes de ces accidents »[2].

[1] L'indicateur européen du risque d'accidents du travail est le taux d'incidence calculé par le rapport entre le nombre d'accidents du travail survenus dans l'année et le nombre de personnes ayant un emploi dans la population de référence x 100 000. Eurostat calcule également un « taux d'incidence relatif » c'est-à-dire le rapport entre le taux d'incidence d'un groupe/taux d'incidence total EU-15 x 100 ce qui facilite les comparaisons entre groupes d'activité, personnes et emplois les plus exposés.

[2] *Les accidents du travail* …« op. cit. ».

2. Une approche qualitative européenne

La directive « Seveso » a prévu et imposé la mise en place d'une base de données européenne des accidents majeurs, les Etats membres ayant obligation de les déclarer. Cette base porte le nom de « MARS » (pour *Major accident repertoring system*). Elle est gérée par un service spécialisé du *joint research center* (JRC), le « MAHB » (*Major accident hazardous bureau*).

La directive « Seveso II » a imposé des critères détaillés de notification des accidents, en son annexe IV, au nombre desquels les substances en cause, les atteintes aux personnes ou aux biens, les atteintes immédiates à l'environnement, les dommages matériels, les dommages transfrontières.

L'objectif est de collecter et de mettre à disposition des différents Etats membres la liste et les caractéristiques des accidents majeurs ou importants survenus dans les établissements soumis à la réglementation « Seveso » ou d'autres accidents dont le retour d'expérience peut être jugé utile.

La base de données « MARS » contenait, fin 2001, 456 accidents et leur analyse dont 115 pour la France, 127 pour l'Allemagne et 80 pour la Grande-Bretagne.

Ajoutons que dans le cadre de la directive « Seveso », une échelle de mesure de la gravité des accidents industriels (hors nucléaire) a été testée, après une première expérimentation. Cet instrument est conçu comme un outil de classification à l'usage des experts et ambitionne aussi de répondre aux besoins des médias et du public en quête de repères. On trouvera cette échelle en annexe du rapport.

Mise au point par le BARPI, cette échelle prend uniquement en considération les effets réels des accidents et comporte 6 niveaux de gravité. Ces niveaux sont échelonnés en fonction de la distribution statistique des conséquences observées. Cette échelle doit être expérimentée pendant deux ans encore, avant d'être probablement adoptée définitivement.

Dans un ordre d'idée « plus traditionnel » la Commission a lancé depuis 2001 une vaste réflexion dans le domaine des substances chimiques. Un livre blanc intitulé « *Stratégie pour la future politique dans le domaine des substances chimiques* » est paru à cette occasion [1]. Cette réflexion de caractère dynamique participe d'une approche balancée entre la volonté du maintien d'un secteur industriel dont l'importance stratégique est une évidence et le développement durable. Elle offre aussi une occasion, comme le souligne le Comité économique et social européen[2] de « *réduire à néant une croyance très ancienne et malheureusement enracinée dans l'imaginaire collectif qui associe la production chimique au danger et à la pollution* ». Y arrive-t-elle ? C'est là une question sans réponse véritable.

On n'analysera pas ici ce livre en détail. Cependant il est bon de savoir que, depuis 1981 le nombre de substances chimiques qui était de plus de 100 000 a crû de près de 3 000 (les substances nouvelles) et qu'au total près ou plus de 30 000 de ces substances sont commercialisées - et donc produites - en quantités

[1] Livre blanc présenté par la commission – COM 2001 88 final – 27 février 2001.
[2] *Avis sur le livre blanc*…CESE. 17/18 octobre 2001.

supérieures à une tonne chacune. Certes, des essais et des évaluations des risques sont faits, en vertu notamment des dispositions de la directive D67/548/CEE (l'un des quatre instruments juridiques de l'Union relatif aux risques chimiques). Néanmoins, le livre blanc relève qu'il y a « *une méconnaissance générale des propriétés et des utilisations des substances existantes. La procédure d'évaluation des risques est lente et consommatrice de ressources et ne permet pas un fonctionnement efficace et rentable du système* »[1].

Un certain nombre de moyens sont évoqués par la Commission afin d'atteindre l'objectif évoqué plus haut. A cet égard, pour préserver la santé humaine et promouvoir un environnement non toxique un système dénommé « REACH » (pour « enregistrement, évaluation et autorisation des substances chimiques »)[2] est envisagé et toutes les substances chimiques produites ou importées en quantité supérieure à une tonne devront être enregistrées dans une base de données centrale. Parmi les autres points, celui de « rendre l'industrie responsable de la sécurité », particulièrement en lui faisant obligation de fournir des informations sur les substances chimiques, notamment aux utilisateurs, est évoqué. La Commission propose de « transférer aux entreprises la responsabilité de produire des données et de les évaluer ainsi que d'évaluer les risques liés à l'utilisation des substances ». C'est-à-dire que la Commission imposerait une évaluation des dangers « intrinsèques » et une étude de l'exposition (fonction de l'utilisation faite de la substance).

On voit donc que de manière, à notre sens, tout à fait adéquate en la matière, le livre blanc insiste sur l'effort de recherche à mener, tant pour ce qui concerne les quelque 30 000 substances existantes au sujet desquelles on ne dispose pas d'informations ou d'informations limitées, qu'en ce qui regarde les « nouvelles substances ».

III - UN PALIER PRÉOCCUPANT

Les différentes données statistiques dégagent toutes, comme on vient de le voir, une même tendance à l'amélioration sur longue période de la maîtrise du risque industriel. Cependant, il faut immédiatement nuancer ce diagnostic avec le constat, évoqué plus haut, de l'existence d'une sorte de « palier » dans l'évolution des accidents. Après une décrue sensible du nombre de ceux ayant entraîné une incapacité permanente pour les salariés, la courbe des accidents s'est même infléchie « dans le mauvais sens ».

Ce palier est préoccupant à un double titre.

En premier lieu, en raison du niveau auquel se maintient le nombre d'accidents et de victimes. 750 000 accidents du travail dans notre pays en 2000, dont près de 50 000 considérés comme graves et entraînant 730 décès, une fréquence d'occurrence annuelle de trois accidents technologiques pour 1 000 établissements répertoriés, cela reste élevé et inacceptable en l'état. Cette situation mérite d'autant plus d'être ainsi considérée que la connaissance que l'on en a est approximative. Les données disponibles sont partielles, soit parce qu'elles n'englobent pas les victimes extérieures à l'entreprise, soit parce

---

[1] Livre blanc op. cit. page 7.

[2] En anglais : *Registration, Evaluation and Authorization of Chimicals*.

qu'elles ne recensent pas tous les accidents survenus. Ajoutons qu'il n'est pas possible d'avoir une vision suffisamment large sur les quasi-accidents et les incidents, alors que leur enchaînement est souvent à la source des accidents les plus graves. Il faut noter, à ce sujet, que les évènements exceptionnels, comme l'explosion à l'usine AZF de Toulouse, « perturbent » en quelque sorte l'évolution des courbes, sans modifier l'appréciation générale que l'on peut porter sur l'évolution de celles-ci. Par leur caractère de gravité et leur faible fréquence, ils retiennent évidemment plus fortement l'attention, à commencer par celle des médias, et suscitent une émotion elle-même exceptionnelle, aux effets multipliés ! Il est important d'observer que ces accidents exceptionnels, au-delà de leurs conséquences immédiates lourdes, sont presque toujours révélateurs de problèmes plus profonds dont la conjugaison devient « explosive ».

En second lieu, le palier observé reste préoccupant parce qu'il s'agit d'un palier. Il se prolonge sur environ une dizaine d'années. Il souligne la difficulté à progresser dans le renforcement de la sécurité, pour des raisons qui sont certainement diverses.

L'étude de la DARES, déjà citée, conclut que la baisse tendancielle du nombre des accidents du travail dans l'industrie enregistrée depuis une trentaine d'années est multifactorielle. Les efforts de prévention portant sur les nombreuses composantes du risque ont été indéniables. Il est clair que les évolutions des technologies et des matériels ont joué un rôle positif. Dans le même sens, mais de façon paradoxale, la transformation des emplois, la fermeture de sites dangereux sont à prendre en compte de même que « l'externalisation » du risque. Mais d'autres facteurs sont venus, sans doute contrecarrer les efforts de prévention, modifiant la tendance antérieure au cours de la décennie 1990. On peut ranger parmi ces facteurs certaines modifications intervenues dans l'organisation de la production et dans celle du travail.

Par exemple, deux enquêtes du ministère du travail - l'une portant sur les changements organisationnels et l'informatisation, l'autre sur les conditions de travail - tendent à montrer que « durant la phase de croissance » (intervenue dans la période que nous observons) l'intensification du travail et les emplois précaires,[1] notamment l'intérim, se sont développés. Ainsi, ces éléments constitueraient particulièrement en phase de reprise économique, un facteur influent. Pour être plus précis, les modèles économétriques et les tests montrent que dans les périodes de début de reprise économique - moment pendant lequel la production « repart » sans qu'il soit procédé à des embauches - le risque d'accident n'est pas plus élevé. La rupture de tendance ne se ferait sentir, en fait, que lorsqu'il n'est plus possible d'assurer la production sans recourir à de nouvelles embauches.

[1] Le risque accident op. cit.

Il est probable qu'il faut prolonger ce type d'observation par une réflexion plus générale visant une possible « usure » ou insuffisance de renouvellement de certains modes de prévention, particulièrement si l'on retient une théorie développée par le professeur Amalberti et que nous livrons ici, selon laquelle « *chaque technologie voit le risque qu'elle engendre diminuer avec le temps grâce aux progrès réalisés, mais cette diminution finit par buter sur une asymptote où la sécurité ne s'accroît quasiment plus* ».[1]

Cette analyse est vérifiée dans un certain nombre de secteurs, en particulier les transports aériens. Elle montre - notons le - qu'autant les accidents sont « acceptés » dans la phase où les progrès de sécurité sont rapides, autant ils sont très mal tolérés pour les activités ayant atteint leur asymptote de sécurité[2]. A-t-on, atteint cette asymptote dans l'industrie française ? On peut le penser, en tous cas, dans maints secteurs considérés. Dès lors, un travail est à faire et des conclusions sont à tirer de l'observation des diverses composantes de la prévention, de l'amélioration de l'outil de production qu'il ne faut pas négliger mais sans doute plus encore des conditions de la gestion humaine des risques en liaison avec l'organisation du travail. Une démarche « adaptative » doit être adoptée[3]. Des stratégies, des approches nouvelles intégrant mieux les différentes dimensions de la maîtrise des risques sont à promouvoir.

---

1 *La décision publique face aux risques* – Commissariat général du plan juillet 2002.

2 *La décision publique*… op. cit.

3 Monsieur Jean Paries – Audition devant la section des activités productives, de la recherche et de la technologie – 30 mai 2002.

CHAPITRE II

RÉALITÉS, PERCEPTIONS ET ACCEPTABILITÉ DU RISQUE

Il ne serait pas de bonne méthode de rechercher les voies et les moyens d'une meilleure prévention des risques industriels et technologiques en appréhendant ceux-ci de façon isolée, en dehors d'une réflexion plus générale sur les données qui caractérisent aujourd'hui la confrontation entre la société et le risque.

I - UN SENTIMENT GÉNÉRAL D'INSÉCURITÉ

Nous vivons dans un monde soumis à une pression de changement qui engendre un sentiment général d'insécurité pour le présent et de perte de vision pour l'avenir. Certains parlent même de « société du risque »[1].

Cette idée se nourrit d'abord de la constatation selon laquelle, si des risques anciens sont en recul, des risques nouveaux de grande ampleur surgissent et s'installent sur le devant de la scène : risques sanitaires, alimentaires, écologiques, industriels, technologiques, et même sociaux et géopolitiques. Ces risques sont de nature et d'importance diverses mais ils se confondent dans l'esprit humain au point de provoquer des peurs et des rejets irrationnels.

De plus, la société française a été marquée pendant longtemps par des courants de pensées présentant la science comme porteuse de vérités intangibles et de progrès continus et linéaires pour l'humanité ! Or, les scientifiques eux-mêmes, au long du XX^{ème} siècle, ont redécouvert l'irrésolu, l'incertain et même le hasard en liaison avec les progrès de leur propre recherche. Cette observation conduit aujourd'hui à percevoir certains risques importants comme ressortissant d'une catégorie nouvelle. Comme le constate Michel Matheu dans le rapport du récent séminaire « Risques » organisé par le Commissariat général du Plan « *après une ou deux décennies, des dangers qui présentent des caractéristiques communes ont été mis en évidence : insuffisance des connaissances scientifiques au moment où la menace est décelée, intenses controverses d'experts lorsqu'il s'agit de l'analyse, ambiance durable de conflit et de crise quand les pouvoirs publics s'emparent du problème, sentiment général que les procédures d'instruction et de décision traditionnelles sont mal adaptées, difficulté à délimiter et à assigner les responsabilités en cas de dommages* »[2].

Le « commun des mortels » reste un peu désemparé devant les incertitudes, les prudences et parfois les disputes de ceux qui sont censés savoir et de ceux de qui l'on attend des choix et des décisions clairs, rapides et efficaces. Une forte demande de sécurité monte de la société. Elle ne saurait être ignorée ou mésestimée.

---

[1] Ulrich Beck – *La société du risque* – Aubier Paris 2001.
[2] *La décision publique face aux risques* – op. cit.

II - RISQUES RÉELS, RISQUES PERÇUS ET ACCEPTABILITÉ

Il faut toutefois constater qu'il n'y a pas de relation directe, il y a même de sérieux écarts, entre la réalité des risques et la façon dont ils sont perçus.

Même s'il est difficile dans certains domaines de disposer de statistiques exhaustives et totalement fiables, il apparaît évident, comme on l'a vu plus haut, que dans les domaines qui font l'objet de ce rapport, des progrès réels et substantiels ont été accomplis au fil du temps en matière de prévention et de maîtrise des risques. Nous n'en sommes plus aux grands chantiers ravageurs comme celui du canal de Panama qui fit 25 000 morts ou plus modestement aux 200 morts enregistrés pour le creusement du tunnel du St Gothard entre la Suisse et l'Italie. Une catastrophe industrielle comme celle de Bhopal, en Inde, reste dans les mémoires avec ses 2 500 morts qui doivent certainement beaucoup aux conditions d'urbanisation et d'exploitation dans un pays en voie de développement. Pour sa part, l'accident de Seveso survenu en 1976 dans la banlieue de Milan et qui a produit une frayeur salutaire puisque génératrice de grands progrès de la réglementation en Europe, n'a provoqué aucune victime, si ce n'est le directeur de l'usine assassiné par les Brigades rouges.

Plus généralement, le fait est que la santé des populations et la durée moyenne de vie des individus se sont grandement améliorées dans les pays développés. C'est moins le cas dans les pays émergents, ou pire encore, sous-développés, qui sont victimes, non du progrès, mais au contraire de l'insuffisance ou de l'absence de leurs progrès sociaux et économiques.

Ce constat ne saurait conduire, ni à sous-estimer la gravité de certaines catastrophes comme celle de Toulouse, ni à faire preuve de passivité. Nous sommes en fait dans une situation nouvelle qui ne justifie absolument pas un sentiment d'impuissance et de régression dramatique mais porte effectivement des risques nouveaux et des aspirations nouvelles auxquels il faut être attentif.

La croissance de la population, la concentration de celle-ci dans de grandes agglomérations urbaines, la manipulation de produits ayant des potentiels de nuisance et donc de destruction plus importants, les modifications de l'organisation du travail, accroissent les risques et les conséquences d'accidents éventuels et contredisent ou annulent les efforts nouveaux en faveur de la sécurité faits par ailleurs. Cette tendance est aussi alimentée par les pressions économiques exercées sur l'industrie : pressions d'un certain actionnariat qui attend à court terme des résultats financiers, pressions d'une concurrence qui sort parfois des « règles de bonne pratique », pressions sur les individus pour élever sans cesse leur efficacité. Ce qui produit ce qu'un spécialiste danois de la gestion des risques, Rasmussen appelle « *une migration naturelle vers un risque croissant* ».

Par ailleurs, la densité du tissu économique, le besoin d'un fonctionnement régulier des entreprises soumises à des contraintes multiples font ressentir plus durement les arrêts imprévus. Une attention grandissante est portée à la préservation de l'environnement, en liaison avec des inquiétudes fondées touchant à certains effets du modèle industriel classique de développement trop productiviste. En même temps, les progrès technologiques et scientifiques nourrissent eux-mêmes le sentiment qu'il est anormal aujourd'hui de voir des catastrophes produites par l'activité humaine répandre la destruction et le néant.

Ce qui peut apparaître parfois comme une demande exacerbée de protections tous azimuts est aujourd'hui surtout lié à la fragilisation des situations individuelles, à une plus grande dépendance à l'égard d'une économie et d'une société aux activités plus socialisées et aussi à des préoccupations et des attentes nouvelles légitimes.

Répondre comme il se doit à la demande de sécurité impose aussi de prendre en compte la hiérarchisation qui s'opère dans la perception par les individus des risques qu'ils encourent. Il ne s'agit pas d'opposer des victimes à d'autres, d'établir des priorités mal venues mais d'améliorer l'efficacité de l'action préventive qui a besoin, nous y reviendrons, de la vigilance et du concours de tous. Constatons donc dans cet esprit qu'il y a en France chaque année un peu plus de 700 morts dans les accidents du travail, près de 8 000 sur les routes et environ 20 000 dans les accidents de la vie domestique. Les proportions concernant les blessés ne sont pas très différentes.

La perception différenciée de ces types d'accident doit sans doute pour une part aux coups de projecteurs rapides donnés sur eux par les médias, les accidents qui surprennent parce-qu'ils sont majeurs, rares et graves, attirant inévitablement beaucoup plus l'attention. Sur le fond, elle résulte surtout de la façon dont ces accidents sont vécus. Assumé par l'individu - qui « oublie » les autres lorsqu'il s'agit de la route - le risque devient un corollaire accepté du plaisir ou de la liberté. Il est considéré à juste titre comme un besoin de la vie et même du progrès humain. Qui ne risque rien, n'a rien, dit la sagesse populaire.

S'il est subi, le risque devient mal accepté, surtout à une époque marquée par la revendication d'autonomie de l'individu, qui veut décider de sa propre vie. Les appréhensions à l'égard des risques technologiques et industriels et la faible acceptabilité de ceux-ci participent de ce type de perception. On parle du droit de gagner sa vie sans la perdre ou du droit de ne pas voir son foyer et ses équilibres de vie détruits par quelque chose sur laquelle on n'a pas de prise.

Le risque subi par une personne, risque résultant d'une activité sociale, engendre chez elle une demande accrue de protection sociale ; celle-ci est considérée comme un droit au même titre que le droit général à la sécurité dont chaque citoyen considère à juste titre la satisfaction comme légitime.

La perception de ce type de risque a, de plus, cette spécificité de varier selon les époques et les lieux.

III - LA SPÉCIFICITÉ DU RISQUE INDUSTRIEL

A - LA RELATION INDUSTRIE-SOCIÉTÉ

Il apparaît évident que le degré d'acceptabilité du risque varie en fonction de la place et de l'intérêt qu'occupent dans la vie de la personne ou de la collectivité l'activité à laquelle il est lié, en fonction de la connaissance qu'elle en a, du rapport coût/avantage consciemment vécu ou non qui s'établit.

L'industrie n'est pas perçue de la même façon en Allemagne et en France. Dans notre pays, une vision de l'industrie réduite aux activités industrielles anciennes, le sentiment d'une réduction globale de son importance dans la vie du pays, la réduction relative de la proportion de personnes occupées dans l'industrie par rapport à la population française dans son ensemble ont approfondi la distance entre la France et son industrie. Le risque induit par une industrie, et plus encore l'accident, sont plus mal vécus par des populations qui en subissent les conséquences tout en étant étrangères à l'activité considérée que par des personnes dont l'emploi et la vie sont liés à celle-ci, dont elles sont en quelque sorte parties prenantes. Ce fait a été très sensible à Toulouse et a favorisé cette rupture préjudiciable intervenue entre les personnels des entreprises du site sinistré et les riverains.

B - A PROPOS DU RISQUE ZÉRO

Ce contexte produit une crise de l'approche encore répandue du risque et de sa prévention, approche résumée par la formule : « *Ne vous inquiétez pas. Tout est sous contrôle. Faites nous confiance !* » Le drame survient et la confiance s'effondre. Ce fait est d'autant plus dommageable qu'il ne peut y avoir aujourd'hui d'activité industrielle d'une certaine importance qui se développe sans une acceptation sociale suffisante, et que, dans le même temps, le constat a été fait qu'il n'y a pas de risque zéro.

Cette dernière évidence ne saurait être niée. Elle ne peut conduire à la conclusion qu'il s'agit de faire accepter - au nom des meilleures raisons - des risques industriels identifiés, ou plus ou moins identifiés, contre lesquels il est possible de se prémunir. Ce serait faire de l'absence de risque zéro le nouveau nom donné hier à la fameuse fatalité. Personne ne présente cette voie comme praticable. Dès lors, doit s'imposer une problématique qui intègre cette donnée dans la construction de systèmes de sécurité portant sans cesse la maîtrise des risques au plus haut niveau dans la conscience des enjeux. Cette approche nouvelle a de nombreuses conséquences.

CHAPITRE III

CONJUGUER DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET SÉCURITÉ ACCRUE

« *La France n'aime pas son industrie* », déplorait Georges Pompidou. Si ce constat peut se révéler abrupt, il a été maintes fois corroboré. S'il amplifie le trait à dessein, on peut tout au moins dire que les Français méconnaissent leur industrie - Au-delà de quelques réussites spectaculaires - sans bien savoir que notre pays est le quatrième producteur industriel au monde et le quatrième exportateur de produits manufacturés.

I - UNE FRANCE SANS USINES ?

Les Français méconnaissent l'histoire industrielle de leur pays. Probablement a-t-on trop disserté sur nos retards réels par rapport à la Grande-Bretagne, au temps de la « première révolution » industrielle, sans avoir présent à l'esprit que notre pays a aussi participé activement à cette révolution. La conquête coloniale a sans doute masqué « l'aventure industrielle », quand elle ne lui a pas servi de substitut.

Les Français méconnaissent ainsi la part et la place de notre pays dans ce qu'il est convenu d'appeler la deuxième révolution industrielle. Tout juste sait-on, et encore, que la France fut la terre de l'industrialisation de l'automobile et de « l'aéroplane », ce qui n'est, après tout, pas rien… si l'on songe que cette seconde révolution repose sur le développement de deux secteurs clés : l'industrie électrique et l'industrie automobile.

Les Français méconnaissent leur industrie. A preuve, et moins anecdotique qu'il y paraît, peut-on, à l'exception du *Germinal* de Zola, citer spontanément un roman français d'envergure traitant du secteur industriel ? Peu de nos écrivains, et encore moins des plus grands, ont fait cas de la « fabrique » ou de la grande industrie, alors que parallèlement, les « paysans » voire les commerçants et la « boutique » étaient l'objet de leur attention. De même, la figure de l'ouvrier tout comme celle du « patron » attirent moins l'attention que celle d'autres composantes de notre société et l'on compte beaucoup plus d'études savantes sur « la fin des paysans » que sur l'évolution de la classe « ouvrière »[1].

Enfin, l'inscription au patrimoine de notre pays de l'ère industrielle et de ses réalisations est un phénomène plus que récent et, somme toute, doit toujours être justifiée, ce qui ne laisse pas d'interroger quand on sait que l'industrie a largement contribué à façonner la ville moderne et ses périphéries - pas toujours de façon heureuse - et que l'on peut faire remonter les activités proprement

[1] Peut être faut-il voir là, la conséquence de la lenteur des évolutions démographiques. La population rurale cesse d'être majoritaire en France au recensement de 1931. La part des ouvriers dépassera celle des agriculteurs au recensement de 1954.

industrielles dans notre pays pour certaines au XVI^{ème} siècle. Ce qui nous confère tout de même une certaine antériorité.

A - UNE PERCEPTION TOUJOURS IMPARFAITE ET SOUVENT AMBIGÜE

Les Français ont une perception erronée de leur industrie. Un exemple peut en être donné. A l'occasion du centenaire de la revue « l'Usine nouvelle », en 1991, un sondage fut réalisé par l'institut IPSOS sur la perception que les Français avaient de leur industrie. Pour « animer » le débat, un sondage similaire fut parallèlement organisé en Allemagne. Le verdict ne laissait aucun doute : les Allemands ont ou avaient autant confiance dans leur industrie que les Français doutent ou doutaient de la leur.

Pour trois allemands sur quatre leur industrie donnait à leur pays son rang de grande puissance. Seul un français sur six faisait la même analyse, oubliant ainsi, entre autres, que les exportations industrielles assurent plus du quart de l'emploi du secteur et rapportent près de 280 milliards d'euros (en 2000) soit près de 70 % de la valeur de nos exportations.[1]

D'autres sondages confirment ou infirment cette appréciation. Ainsi, celui effectué pour le compte du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, par « CSA Opinions » en 1999, montrait que si 62 % des personnes interrogées avaient une bonne opinion de l'industrie, contre 22 % qui en avaient une mauvaise, leur connaissance du secteur était toujours aussi floue. En effet, qu'il s'agisse des conditions de travail, des rémunérations, de la stabilité de l'emploi, comparés à l'ensemble de l'appareil économique, les réponses relevaient un fort « taux d'incompréhension » et l'image traditionnellement inscrite dans l'imaginaire se révélait donc en partie contraire à la réalité[2].

L'image de l'industrie n'est, malheureusement, pas meilleure auprès des jeunes. Interrogés courant 2002 par l'association « jeunesse et entreprises » 4 000 lycéens ont répondu sur leurs espoirs professionnels. Sans entrer dans le détail des réponses, de nombreux secteurs industriels réalisent plus de 70 % d'opinions négatives. Est-ce vraiment surprenant quand pendant longtemps, et cela subsiste, la perception d'entrer à l'école dans les filières conduisant à une activité industrielle a été présentée comme synonyme d'échec ?

B - PANORAMA DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE

Dans son livre désormais classique « *les Trente glorieuses* », Jean Fourastié, rappelait que la division elle-même classique entre primaire, secondaire et tertiaire n'était qu'une récapitulation « image d'Epinal », qu'une approche élémentaire, arbitraire mais utile. Elle ne pouvait, et ne peut cependant, recouvrir sous une apparente unité l'extrême diversité d'activités et l'infinie variété des entreprises comme de la production.

---

[1] 1891-1991. L'industrie souveraine. « *L'usine nouvelle* » Novembre 1991.
[2] L'image de l'industrie auprès des Français. « *Les 4 pages* » - SESSI n° 122 novembre 1999.

Le lent déclin des industries traditionnelles, au profit des services, accentué par la crise des années 1970-80, a semblé condamner le secteur secondaire et probablement contribué à ternir une image déjà écornée. Il n'a pas contribué, en outre, à mieux préciser cette image.

L'industrie française a, incontestablement, perdu de son poids dans l'économie nationale durant cette période ; phénomène tout aussi sensible, quoique à des degrés divers, dans les autres pays de l'OCDE. A l'inverse, à l'échelle du monde, le secteur industriel a continué de se développer (en valeur absolue comme en valeur relative) dans un certain nombre de pays, à tel point qu'on a pu créer une nouvelle catégorie parmi les pays en développement dite « Nouveaux pays industrialisés » (NPI).

En termes d'effectifs occupés ou en part dans la création de richesses des « nations », le secteur industriel stricto sensu a vu son poids relatif décroître globalement dans tous les pays dits « riches » ou « industriels ». En valeur absolue cette part croît toujours.

Le secteur est toujours dynamique. Traversé par de profondes mutations, il se recompose à tous niveaux, de manière extrêmement importante : qu'il s'agisse de l'emploi, de la qualification des actifs occupés, des activités ou des structures mêmes. Si la concentration de milliers de travailleurs dans des lieux uniques fut un trait majeur de la période « d'industrialisation triomphante », si la pénibilité des tâches, l'organisation du travail plus ou moins « taylorienne » l'étaient également, ces phénomènes sont de moins en moins marqués. De même, la part des activités « tertiaires » dans le secteur industriel, celles non « directement » productives, est de plus en plus grande, gommant par là la frontière des activités, à tel point qu'on a pu évoquer, à juste titre, la « tertiarisation » du secondaire, au même titre que la « secondarisation » du tertiaire.

Enfin, signe de la dynamique du secteur, il poursuit sa « spécialisation »[1] dans des domaines comme l'aéronautique et l'espace grâce, il est vrai, à la dimension européenne des programmes Airbus, Ariane. C'est-à-dire qu'il renforce ses avantages comparatifs. Il les renforce aussi dans d'autres secteurs : industries agroalimentaires, produits pharmaceutiques, etc. Il en perd, il est tout aussi vrai, dans certaines filières. Au total, remarquaient certains spécialistes au début de la décennie 1970, l'amplitude de la spécialisation française était faible « un tel résultat étant une marque de fragilité ». En fin de période, l'amplitude de la spécialisation avait doublé, signe d'une plus grande efficacité face à la concurrence internationale.

1. Un ensemble statistique aux contours flous

Le secteur industriel, tel qu'il est classiquement défini (industrie de biens de consommation, industrie automobile, industrie des biens d'équipement, industrie des biens intermédiaires, énergie)[2], comptait en 2000, plus de 170 000 entreprises.

---

[1] G. Lafay, J.L. Levet « *Les problèmes de l'économie française* » PUF 2001.

[2] Ordinairement, les industries agroalimentaires ne sont pas comptées et nombre des statistiques les plus couramment utilisées font un sort particulier à l'énergie.

On dénombrait plus de quatre millions d'emplois directs et plus de deux millions d'emplois « indirects » (c'est-à-dire générés par les activités de services totalement dépendantes de la fonction de production industrielle et externalisées par cette dernière).

On dénombrerait - en 2001 - 22 000 entreprises (y compris le secteur de l'énergie) de 20 salariés ou plus ; employant plus de 3 millions de personnes, réalisant un chiffre d'affaires de plus de 760 milliards d'euros (plus de 250 milliards d'euros d'exportations) et investissant 31 milliards d'euros. La valeur ajoutée hors taxe du secteur était de 215 milliards d'euros. Le secteur participait pour 19 % du PIB national.

Ces résultats situent notre pays à la quatrième place dans l'OCDE, loin derrière les Etats-Unis, le Japon et l'Allemagne mais devant la Grande-Bretagne et l'Italie. La France est le quatrième exportateur mondial de produits manufacturés. Sa part mondiale est de l'ordre de 7 % en valeur et de 7,5 % en volume (respectivement pour l'Allemagne 14,2 %, 16,4 % et pour les Etats-Unis : 18,3 % en valeur ; 16 % en volume).

Trois groupes français figurent parmi les 40 premiers groupes industriels mondiaux pour 15 américains, 10 japonais, 5 allemands et 2 britanniques ; 10 groupes industriels français figurent dans les 40 premiers groupes européens, pour 12 allemands, 7 britanniques, 3 néerlandais…

Un rapide regard sur le passé récent (milieu de la décennie 1990) montre que l'industrie nationale participait pour près de 20 % au PIB (pourcentage supérieur de manière assez surprenante à celui de l'Allemagne 19,4 %, mais inférieur à celui des Etats-Unis : 25,8 % et à celui du Japon : 20,9 %). La part de marché à l'extérieur dépassait (en volume) 10 % (contre 23 % pour les Etats-Unis et 21,4 % pour l'Allemagne).

Enfin, le tableau suivant permettra de suivre, sur une plus longue durée, l'évolution de la répartition de la valeur ajoutée par « grandes branches d'activités » de notre économie et de la place de l'industrie :

Tableau 4 : Répartition de la valeur ajoutée brute par branches en %[1]

	1980	1990	1995	2000	2000 (M. de francs)
Agriculture	**4,7**	**3,8**	**3,4**	**2,8**	**240**
IAA	**3,0**	**2,9**	**2,8**	**2,6**	**219**
Indus. Manuf. dont :	**21,2**	**17,9**	**16,1**	**14,9**	**1257**
- biens de consommation	4,6	3,9	3,6	3,1	262
- industrie automobile	1,7	1,5	1,3	1,5	125
- biens d'équipement	6,1	4,4	3,8	3,5	297
- biens intermédiaires	8,9	8,1	7,4	6,8	572
Energie	**4,0**	**2,9**	**2,9**	**3,4**	**288**
Construction	**6,9**	**6,0**	**5,4**	**4,5**	**384**
Services marchands dont :	**46,2**	**51,9**	**52,0**	**51,6**	**4360**
- Services aux entreprises	12,5	13,8	13,8	15,0	1271
Services administrés	**17,8**	**19,2**	**21,1**	**20,1**	**1703**
Total F (PIB au prix de base en milliards de F)	**2 619**	**5 912**	**6 925**	**8 218**	**8 451*** / **8 218**

Source : *l'industrie française*. Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie- édition 2001-2002.

(* La différence entre les deux derniers nombres s'explique par la correction de consommations financières non ventilées).

2. L'emploi dans l'industrie

Il s'agit d'un thème essentiel dans la perception que nos compatriotes ont du secteur.

La répartition des actifs, au sortir de la seconde guerre mondiale montrait « *une agriculture encore largement prépondérante avec 7,5 millions de personnes actives, contre une industrie de 6 millions et un tertiaire à peu près égal* » pouvait écrire Jean Fourastié. En 2000, l'emploi de production dans le secteur industriel (y compris l'énergie) approche 3,6 millions, soit 15 % du total, tandis que le très vaste secteur tertiaire compte pour 72 % du total et l'agriculture pour… 4 %.

[1] la valeur ajoutée brute est la différence entre la valeur de la production et celle des consommations intermédiaires utilisées pour cette production. La somme des valeurs ajoutées sectorielles constitue le PIB (Produit intérieur brut).

L'emploi industriel a beaucoup évolué en volume, passant par un pic au début de la décennie 1970[1]. Depuis lors, l'emploi dans le secteur décline. Pendant une assez longue période (1980-1995) il a perdu de l'ordre de 80 000 emplois/an. Depuis le milieu de la précédente décennie, la part des effectifs manufacturiers dans l'ensemble ne diminue plus et en valeur absolue le nombre des emplois repart à la hausse sans, toutefois, retrouver ses niveaux antérieurs. Or, l'évolution de l'activité industrielle et la création d'emplois (ou la destruction) dans le secteur industriel déterminent aussi celle des autres secteurs. Ainsi, a-t-on pu écrire que « *dans les années où la baisse des effectifs industriels est la plus forte, la hausse des emplois dans les services est la plus faible* »[2]. Il est, pour cette raison comme pour d'autres, dangereux, voire absurde, d'opposer un type de croissance industrielle à un autre « post industriel », dominé par les activités de services.

En comparaison, la France se situe sous la moyenne européenne (20 % d'emplois industriels dans l'emploi total, pourcentage que dépassent dans l'ordre croissant : la Finlande, l'Espagne, l'Autriche, le Portugal, l'Italie et l'Allemagne).

Il convient de rappeler le rôle très important joué par l'intérim dans l'évolution de l'emploi sur les dernières années connues. Ainsi, de 1999 à 2001, cette forme de travail a largement contribué à la hausse générale de l'emploi dans l'industrie. Elle s'est nettement orientée à la baisse depuis 2001, autorisant les « ajustements ». Par exemple, dans la seule année 2001, l'intérim industriel aurait perdu l'équivalent de 62 000 emplois à plein temps (soit une perte de 20 %) alors que sur la même période, l'emploi « direct » n'a baissé que de 0,12 %.

Tableau 5 : Les effectifs dans l'industrie (en milliers)

	1950	1990	1995	2000
Biens de consommations	1119	947	807	766
Automobile	388	297	261	289
Biens d'équipements	1032	891	769	839
Biens intermédiaires	1997	1636	1438	1503
Energie	268	256	241	237
Total France	22189	22891	22689	23733

Source : *L'industrie en France* op. cit.

[1] Les « ouvriers » atteignent leur « apogée » en 1968, année pendant laquelle ils représentent 37,7 % de la population active, loin devant les « employés » 15 %.

[2] Claude Vimont : « Pourquoi l'industrie française crée-t-elle si peu d'emplois ». *Chronique de la SEDEIS* 1991 cité dans : « *Politiques industrielles pour l'Europe* » rapport pour le Conseil d'analyse économique- E. Cohen-J.H. Lorenzi – la documentation française 2000.

Au-delà de ces données brutes et en relation avec les évolutions de l'emploi et les expliquant pour partie, le mouvement de tendance, toujours à la concentration des entreprises, observé jusqu'au début des années 1970 s'est inversé depuis lors. La structure du secteur s'est à ce point modifiée qu'elle donne aux PMI une part majeure dans l'emploi : plus de la moitié des effectifs de l'industrie sont salariés dans les PMI (dans les entreprises de 20 salariés et plus)[1].

En bref, on a pu écrire que le tissu industriel français se composait d'une myriade de PME et de quelques cathédrales.

La structure des emplois dans le secteur industriel s'est sensiblement modifiée au bénéfice des qualifications les plus élevées au sein du « noyau dur » de la production.

Ainsi, l'emploi non qualifié a été réduit d'un million entre 1982 et 2000. Dans des secteurs comme le textile, la confection, le travail du bois, du cuir, les trois quart des emplois d'ouvriers non qualifiés ont disparu sur une vingtaine d'années. Il n'en demeure pas moins, cependant, que l'emploi non qualifié représente encore 23 % de l'emploi total du secteur, et 25 % par exemple dans le secteur « chimie, caoutchouc et plastiques », mais 12 % dans « l'équipement mécanique » et seulement 4 % dans le secteur « eau, gaz, électricité ».

A l'inverse, l'emploi qualifié croît. En quelques années (1992-1998), la part des ouvriers qualifiés dits « de type industriel » est passée de 32,6 % à 37,8 % du total des emplois. Les techniciens ont vu leur part relative croître de 8,2 % à 8,9 %, les « ingénieurs et cadres techniques » de 6,3 % à 7,2.

3. Le secteur de l'industrie et l'innovation

Le secteur industriel réalise une part prépondérante des dépenses de recherche-développement[2]. De l'ordre de près de 20 milliards d'euros sont consacrés à la R&D, annuellement et les orientations prises par la recherche industrielle constituent un facteur déterminant de l'évolution technologique des nations comme des « firmes » et à l'aune des nouvelles distributions de la concurrence internationale, les conditions du maintien de la compétitivité de l'industrie se fondent toujours davantage sur l'innovation technique et commerciale.

Les dépenses de R&D sont très concentrées - ce qui n'apparaît pas illogique - sur quelques secteurs. Quatre d'entre eux : équipements électriques - électroniques, pharmacie - produits d'entretien - parfumerie, automobile, constructions naval-aéronautiques et ferroviaires - effectuent à eux seuls deux tiers de la recherche-développement industrielle.

---

[1] Ce pourcentage est un « minimum », dans la mesure où les entreprises de moins de 20 salariés ne sont pas prises en compte ici.

[2] L'observatoire des sciences et des techniques relevait (pour l'année 1996) que plus de 80 % des entreprises effectuant de la R&D en France étaient situées dans le secteur industriel. L' exécution de R&D est effectuée à 87,7 % dans l'industrie et donc… 12,3 % hors industrie. Si le dynamisme de la R&D hors industrie est assez net, il est surtout fort – relève l'OST- pour le secteur des services aux entreprises.

La concentration de la recherche est aussi évidente au niveau des entreprises : une dizaine de groupes réaliserait la moitié de l'effort. Si une part très importante des secteurs assure le financement de la R&D sur ses fonds propres, certains secteurs et non des moindres - aéronautique, biens d'équipement électriques et électroniques - font exception.

Par comparaison, le ratio des dépenses de R&D des entreprises (calculé comme le rapport dépenses de R&D des entreprises/PIB en %) est de 1,37 % en France (légèrement supérieur à la moyenne européenne 1,24 %). Il est largement inférieur aux ratios suédois (2,86 %), finlandais (2,28 %), japonais (2,15 %), des Etats-Unis (2 %), allemand (1,72 %) voire belge (1,47 %). Il est supérieur aux ratios britanniques (1,25 %) ou néerlandais (1,05 %)[1].

Or, il est indéniable comme le confirme M. Elie Cohen, après bien d'autres,[2] que le « *noyau stratégique c'est l'innovation* », c'est-à-dire la maîtrise des technologies de base dans divers secteurs : biotechnologies, nouveaux matériaux, composants… Aussi est-il difficile de ne pas approuver le propos de M. Gilles Leblanc[3], « *imaginer un pays sans industrie, mais technologiquement avancé est aussi difficile qu'organiser une entreprise débarrassée de ses ouvriers* ».

C'est dire qu'une France sans usines, exclusivement « peuplée » de bureaux et de centres de recherche et réservée au tourisme et à la gastronomie (à la condition qu'il reste une agriculture !) est une vue de l'esprit. Faire ne serait-ce que quelques pas dans cette direction transformerait cette vision en cauchemar.

4. Bref regard sur la chimie

Il n'est pas inutile, compte tenu des commentaires faits en liaison avec la catastrophe de Toulouse de jeter un bref regard sur la place et le rôle qu'occupe l'industrie chimique en France.

Réalisant un chiffre d'affaires de 85 milliards d'euros (2001) l'industrie chimique française se situe au 4ème rang mondial (derrière les Etats-Unis, l'Allemagne et le Japon) et au 2ème rang européen.

En terme de chiffre d'affaires (hors énergie), la chimie n'est dépassée en France que par l'industrie de l'automobile et représente 13 % du CA total de l'industrie nationale. 60 % du CA total du secteur est réalisé à l'exportation – elle est le premier secteur exportateur et a dégagé (en 2001) un solde positif des échanges de quelque 10 milliards d'euros (3ème rang derrière l'aéronautique et l'automobile). L'industrie chimique est le 2ème investisseur de l'industrie (hors énergie). Avec près de 4 milliards d'euros, elle réalise plus de 15 % (en volume) des investissements industriels en France (cf. plus bas).

---

[1] Vers une France sans usines ? « *Enjeux les Echos* » n° 04369 – novembre 2002.

[2] cf note 1.

[3] cf note 2. M. Leblanc est chercheur au centre d'économie industrielle de l'Ecole des mines (CERNA).

Le secteur compterait environ 2 200 entreprises dont 1 154 (en 2000) de plus de vingt salariés. Au total, on compterait plus de 250 000 salariés (dont plus de 240 000 dans les entreprises de plus de 20). La part relative du personnel d'encadrement, de techniciens et d'agents de maîtrise croît. Elle était de plus de 55 % des effectifs en 2001.

Le nombre des entreprises du secteur comptant moins de 500 salariés est très important : environ 90 % des entreprises sont des PMI. On ne compte que 130 entreprises de plus de 500 salariés, lesquelles regroupent la majorité des salariés (60 %). L'analyse de la situation prévalant dans le secteur sur la dernière demie décennie, montre une certaine stabilité de structuration de l'appareil productif ce qui permet à l'Union des industries chimiques de conclure que parallèlement à la poursuite de la concentration il y a émergence de petites, voire de moyennes entreprises. La comparaison avec l'étranger vaudrait d'être tentée. Elle montrerait, certainement, une moindre concentration dans le secteur en France, qu'il s'agisse des tailles, de la répartition géographique des entreprises lesquelles couvrent l'ensemble du territoire, avec, cependant une certaine polarisation sur trois régions : Île-de-France, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Les productions chimiques sont très diversifiées, on les classe couramment en quatre catégories :

4.1. La chimie de base

Longtemps qualifiée de « chimie lourde », par opposition à la chimie « fine », la chimie de base occupe une part prépondérante dans la chaîne de production d'un très grand nombre de produits. Sa production sert de matière première dans la majorité des industries manufacturières : de l'automobile à l'ameublement en passant par l'agroalimentaire. Elle se caractérise par des cycles de fabrication courts, des installations à marche continue et automatisée de gros tonnages produits, et généralement une faible valeur ajoutée unitaire.

La chimie de base se compose de deux sous-secteurs :

- la chimie minérale, utilisant essentiellement l'eau, l'air, le sel, le soufre, les phosphates afin de produire de l'acide sulfurique et ses dérivés, des produits par électrolyse (chlore, soude), des gaz comprimés, enfin des produits plus élaborés comme les engrais. La chimie minérale réalise environ un quart des facturations de la chimie de base ;
- la chimie organique traitant essentiellement de la pétrochimie et de son aval principalement : les matières plastiques, le caoutchouc synthétique. La pétrochimie a succédé à la carbochimie comme élément essentiel de la chimie organique lourde. Trois familles de produits en sont issues, les fameux « grands intermédiaires » ; les aliphatiques (éthylène, propylène, butène…) ; les aromatiques (benzène, toluène, xylène) ; les inorganiques (soufre, ammoniac, noir de carbone…). La chimie organique réalise les trois quarts des ventes de la chimie de base.

4.2. La chimie fine

A partir de « grands intermédiaires » de la chimie de base, mais aussi d'extraits végétaux et minéraux, la chimie fine élabore les molécules issues d'un intense processus de R&D.

La production de cette chimie dite aussi de « spécialité » et souvent de petite quantité dans des domaines aussi variés que pour le papier, l'agriculture, le traitement de l'eau, l'électronique, la cosmétique, mais également, les pigments, les additifs et les polymères de performance (comme des polyamides). Le secteur se distingue de celui de la chimie de base par des prix plus élevés, une valeur ajoutée unitaire plus importante.

4.3. La parachimie

Le secteur fonctionne selon le principe de « spécificité » pourrait-on dire - les fabrications possèdent en effet des propriétés bien définies pour un usage lui - même spécifique : savons et détergents, produits de beauté… colles et adhésifs, produits de protection des plantes, surfaces sensibles pour la photographie, explosifs…

4.4. La pharmacie

Il s'agit d'un des secteurs les plus complexes et les plus étendus. On y utilise certains des principes actifs élaborés par la chimie fine. Il s'agit d'un secteur particulièrement « stratégique ».

Deux brèves observations pour terminer sur ce point :

- le degré de risque de l'activité chimique ne recoupe pas, contrairement à ce que l'on a pu entendre, la distinction entre chimie de base et chimie fine ;
- sans nier la pertinence d'une évaluation et d'une évolution des productions en fonction de leur réelle utilité sociale dans une perspective de développement durable, le bref « balayage » ci-dessus souligne la place primordiale qu'occupent les activités chimiques à la fois dans la satisfaction des besoins de la vie quotidienne de chaque français et globalement dans les équilibres et le dynamisme d'un pays moderne.

II - MOURIR POUR L'INDUSTRIE ?

Le développement des sciences, l'innovation des techniques, liés au développement industriel fournissent des bases indispensables du renforcement de la sécurité. Il est vrai que dans le même temps ils élargissent la connaissance des risques et ouvrent des champs de risques nouveaux. Le risque ne se localise pas seulement - comme on le croit trop souvent - dans l'industrie « lourde » traditionnelle, mais concerne la plupart des activités industrielles. Cependant, les accidents industriels ne sont en rien de l'ordre d'une quelconque fatalité. Ce qui était accepté au XIX^{ème} siècle, à l'aube de la deuxième révolution industrielle ou, a fortiori, antérieurement, ne l'est certainement plus à l'orée du XXI^{ème} siècle.

Mourir pour l'industrie, mourir de l'industrie est d'autant moins tolérable et toléré que l'accident semble évitable. Cela est d'autant moins toléré par celui qui ne participe pas de la production industrielle et qui s'en trouve victime. Si le risque industriel existe toujours bel et bien, il doit et peut être, néanmoins, maîtrisé afin de répondre à la demande croissante de sécurité. En d'autres termes, il est possible et surtout impératif d'avoir une industrie moderne, non « dévoreuse » de vies, car technologiquement conforme au progrès et organisationnellement performante.

A cet égard, l'introduction d'un élément intermédiaire (par exemple, un automatisme) entre l'opérateur et la production est, certes, une source de sécurité dans la mesure où elle éloigne le premier de certaines zones à risques (risque de collisions, de mise en contact direct avec le produit quel qu'il soit). Mais, le recours aux seules technologies, à la seule implantation de nouveaux matériels ne saurait suffire, même s'il s'avère être important. La réflexion sur l'organisation de l'entreprise, sur le *process* de travail constitue un facteur peut être encore plus important.

L'analyse des tendances de la production industrielle laisse à penser que, par exemple, le nombre de robots - de tous genres - et de systèmes automatisés devrait poursuivre sa croissance, de telle sorte qu'ils devraient être présents dans l'ensemble des domaines d'activité (ou tout au moins dans une majorité d'entre eux) dans les décennies à venir. Notre appareil industriel devrait ainsi combler une partie de son retard sur nos principaux concurrents et partenaires (sans, il est vrai atteindre encore les taux enregistrés, par exemple, en Allemagne ou dans les pays scandinaves).

Ces « outils » ont, on le sait, comme principal intérêt dans le domaine de la prévention des risques professionnels, de réaliser des tâches dans des conditions dangereuses et dans un environnement « hostile » sans que l'homme ait à intervenir (sauf, pour la programmation).

L'introduction plus importante qu'elle ne l'est aujourd'hui de ces éléments affecte obligatoirement l'activité des « opérateurs », notamment dans les rythmes imposés et les délais impartis à la production. Dès lors, l'intégration de tels outils dans une chaîne de travail doit conduire leurs concepteurs à mettre en œuvre, très en amont, les principes ergonomiques afin de prendre en compte les réalités du travail des opérateurs. Elle doit les conduire, au-delà, à mettre en œuvre les principes de sécurité.

De même, outre les fonctions mécaniques de ces éléments, il est essentiel de maîtriser l'interface « homme/machine ». Les dysfonctionnements dans la maîtrise de cet interface sont, en effet, sources d'accidents, souvent graves dans leurs conséquences.

Les risques industriels, dont la traduction extrême est l'accident - mortel parfois - concernent, et la tragédie vécue à Toulouse le démontre amplement, aussi les riverains et donc l'environnement (dans tous les sens du terme).

Un nouveau lien apparaît avec acuité : celui qui unit ou devrait unir compétitivité de l'appareil productif et environnement sûr et développement durable.

L'industrie doit faire porter sa réflexion (et transformer cette réflexion en action) sur le recours aux technologies dites « propres ». Ces technologies doivent être intégrées aux processus et moyens qui visent, par exemple, à prévenir les émissions polluantes, donc dangereuses, pendant le processus de production. Ces technologies peuvent se situer à l'extrême aval de la production (il s'agit alors de technologies dites « *end of pipe* ») et viser à limiter les émissions dans l'environnement de polluants issus de la production. Le recours à ces technologies n'est pas « alternatif », en ce sens qu'il est parfaitement raisonnable de les additionner.

Les technologies ont pour effet, en sus d'une amélioration de la sécurité des populations, de participer à la diminution des coûts de la pollution environnementale en « diminuant l'incidence du renforcement des normes environnementales sur la croissance du PIB »[1].

Des exemples assez nombreux pourraient être trouvés de l'intérêt d'un recours à de telles technologies dont l'avantage économique rejoint les préoccupations de sécurité et donc de gestion du risque.

Une illustration devrait être recherchée dans la prévention de la diffusion des gaz à effet de serre.

Ce qui vient d'être évoqué est de l'ordre de la réflexion sur « l'outil ». Plus profondément, et le rapport tendra à le démontrer, l'action doit essentiellement porter sur l'organisation de la production et sur l'organisation du travail.

III - INDUSTRIE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Articuler développement industriel et sécurité accrue constitue une impérative nécessité. Ce n'est pas un pari impossible. La démarche appelle des efforts multiformes et prolongés tant au niveau de la conceptualisation que des stratégies, des méthodes et des moyens à mettre en œuvre. Ceux-ci peuvent être conduits en se référant à la notion de développement durable, et encore plus précisément de développement industriel durable.

Comme on le sait, cette expression de développement durable, aujourd'hui largement admise et utilisée, est la traduction qui peut prêter à discussion de l'expression anglaise de « *sustainable development* » figurant dans le rapport à l'ONU de Mme Bruntland, alors Premier ministre de Norvège, publié en 1987. Elle qualifie un développement économique et social qui permet de répondre aux besoins de la société sans gaspiller les ressources naturelles, sans dégrader les équilibres naturels nécessaires à la vie, de telle sorte que ne soient pas hypothéqués les moyens de développement des générations futures. Elle n'implique pas d'opposition entre croissance économique et sauvegarde de l'homme et de son environnement naturel mais au contraire recherche de compatibilité et meilleure conjugaison des objectifs sociaux, économiques, environnementaux. La maîtrise des risques technologiques et industriels est à l'évidence pleinement partie prenante de cette démarche. Nous la traitons dans cet esprit.

---

[1] cf notamment : I. Callega., J. Lindblom, O. Wolf – « *Les technologies propres en Europe : diffusion et frontières* » – IPTS n° 69 novembre 2002.

Pour cela, elle doit reposer sur un certain nombre de principes d'action. Sans rechercher aucunement l'exhaustivité dans des domaines qui continuent à susciter réflexions et débats et une abondante littérature, nous pensons utile d'évoquer ici trois de ces règles.

A - PRINCIPE DE PRÉCAUTION ET PROGRÈS TECHNIQUE

Le principe de précaution dans la signification moderne qu'il a prise, est apparu dans le même mouvement de pensée que la notion de développement durable à laquelle il se lie. On le trouve formulé sous une forme explicite dans un texte fondateur adopté en 1987 lors de la deuxième conférence internationale sur la protection de la Mer du Nord[1]. Il s'agit d'un principe de comportement avec ce que cela suppose d'imprécision, ce qui le distingue… du principe d'Archimède, et fait qu'il pourrait s'appeler règle de prudence. On parle à ce sujet aux Etats-Unis plutôt « d'attitude » de précaution.

Le concept s'est aujourd'hui substantiellement précisé avec le développement des travaux très divers de scientifiques, de juristes, de techniciens et même de sociologues et psychologues. Retenons pour les besoins de ce rapport quelques idées de référence aujourd'hui communément admises[2].

Le principe de précaution ne doit pas être interprété comme un principe d'inaction - voire d'abstention - mais comme une incitation à l'action, à la gestion active du risque afin de réduire celui-ci sans passer systématiquement par l'accumulation des moratoires, l'abandon des activités et le gel des innovations. Renoncer aux bénéfices attendus du développement technologique reviendrait à vouloir atteindre un objectif en se privant d'un moyen fondamental d'y parvenir. Une sorte de politique de Gribouille ! Toutefois, l'action à conduire doit étroitement intégrer la sécurité dans les choix et les modalités de développement à tous les stades. Elle doit aussi prendre en compte le fait qu'il n'y a pas linéarité ou étroite concomitance dans les avancées des deux aspects de la démarche. Il arrive, en effet, que le développement de systèmes automatiques dans les processus de production ouvre de nouveaux espaces de risque en raison d'une perte de maîtrise humaine[3].

On distingue maintenant précaution et prévention. Celle-ci vise à maîtriser, par différents moyens, le risque avéré, identifié, alors que la précaution s'applique à un risque potentiel, hypothétique. Cette identification a trouvé sa consécration dans la loi du 2 février 1995, dite la loi Barnier, qui précise que « *l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable* ». Cette approche a pris de plus en plus une portée générale, Au-delà des seules atteintes directes à l'environnement.

---

[1] *Le principe de précaution* – Rapport au Premier ministre présenté par M. Philippe Kourilsky et Mme Geneviève Viney – 15 octobre 1999.

[2] Voir les travaux de l'Institut européen de Cindyniques.

[3] *Conduites des systèmes à risque* – René Amalberti – PUF.

Cette définition ne lève pas toutes les difficultés. La frontière peut être ténue entre risque avéré et risque potentiel, notamment dans l'industrie. Il est possible d'en déduire, dans l'esprit déjà évoqué, deux exigences et une conclusion. En premier lieu, l'approche du risque, son évaluation, les dispositions prises, doivent être évolutives, susceptibles d'adaptations liées au progrès des connaissances et des expériences. En second lieu, la rigueur doit être la règle dans tous les domaines de la prévention : analyse, définition des normes et des procédures, mise en œuvre de celles-ci. D'où cette conclusion que la meilleure maîtrise des risques ne s'obtient pas seulement par la qualité des techniques et l'application stricte des règles mais par la compétence, l'habileté, la vigilance, le savoir-faire de ceux qui les élaborent, les valident et les font vivre.

B - LE RAPPORT COÛT-AVANTAGE : UN OUTIL À PERFECTIONNER

Cette approche ne saurait se dispenser du développement d'analyses comparées, risques-bénéfices et coûts-avantages, des différents scénarios envisagés.

Ces analyses passent ordinairement d'abord par l'appréciation des dépenses engendrées par la mise en place des moyens requis de sécurité dans l'entreprise. L'estimation des dépenses doit normalement figurer dans l'étude d'impact réglementaire lorsqu'il s'agit d'une création de site. Les coûts budgétaires sont évalués par l'autorité concernée lorsqu'il s'agit de dépenses publiques. Cette étape de la démarche ne vise pas seulement à déterminer la dépense supportable mais encore à rechercher la meilleure efficacité de la dépense. Il est toujours difficile d'entrer dans ce qui peut apparaître comme une comptabilité morbide, mais des études sérieuses ont montré par exemple, que les 110 millions de francs dépensés pour le dépistage du HTLV-I dans le sang depuis 1985, ont permis de sauver une « demi-vie » humaine tous les vingt ans quand la même somme mise sur le dépistage du cancer du sein aurait sauvé 200 vies humaines[1].

Cela dit l'analyse coûts-avantages en matière de prévention des risques industriels ne devrait pas se limiter à cette approche. Au-delà des indispensables évaluations de dépenses directes, elles devraient incorporer des données d'ordre social qui concernent les deux termes du rapport coûts-avantages.

Ainsi, on l'a vu plus haut, l'industrie souffre globalement d'une prise de distance de la société à son égard, d'un déficit d'image insuffisamment pris en compte jusqu'ici par les décideurs concernés, plus particulièrement dans certaines branches. Une action suivie et bien ciblée est susceptible de porter - au moins partiellement - remède à cette situation, et du même coup d'établir une meilleure perception du rapport en question. Il n'est pas question d'en simplifier les données, elle doit comporter de nombreux paramètres. Par exemple, il est connu que la perception des risques ne se fonde pas sur les mêmes critères que leur évaluation méthodique en vue de définir leur prévention. Les écarts de perception le montrent, et à cet égard, les risques technologiques et industriels subissent un traitement défavorable. L'objectif ne peut pas être de mieux faire

---

[1] *Risques et société* - JF Girard – Paris – Nucléon 1999 cité in « *le principe de précaution* » – op. cit.

apprécier les avantages de telle ou telle activité pour mieux faire accepter des risques inconsidérés ou l'insuffisance manifeste de prévention. Il apparaît, cependant, possible d'aboutir à une meilleure prise en charge des coûts et des risques résiduels.

On entend souvent dire que des gens rejettent l'idée qu'il faille supporter une part de risque potentiel et dans ces conditions, qu'il est préférable de taire la réalité. Non seulement ce choix est de moins en moins accepté, mais il peut conduire à des situations beaucoup plus dommageables. La montée en puissance du principe de précaution se nourrit d'une méfiance, celle que la société exprime actuellement à l'égard de ceux qui savent et qui décident, qu'il s'agisse des scientifiques, des experts, des industriels ou des politiques. Elle est souvent infondée. Puisque le risque zéro n'existe pas, sa généralisation et son exacerbation pourraient conduire à de graves dérives. Existe-t-il dans ces conditions une autre voie efficace que celle de la prise en charge consciente, intelligente et collective des politiques de prévention avec les coûts qu'elles entraînent et les limites qu'elles comportent ? N'apparaît-elle pas comme une condition de l'acceptation sociale ? Les malades acceptent pour se soigner, et parce qu'ils sont convaincus de leur utilité, des médicaments dont il leur est indiqué qu'ils peuvent induire des effets dits secondaires dont le degré de nocivité n'est pas toujours exactement apprécié. Il est vrai qu'ils établissent à cette occasion une relation directe entre le risque éventuel et leur propre guérison assurée. Dans le domaine de l'activité économique et sociale, il n'est pas d'autre voie, pour aller en ce sens, que l'implication du plus grand nombre, la participation la plus large à l'effort de prévention.

Les analyses coûts-avantages méritent donc d'être affinées, perfectionnées afin de mieux prendre en compte une réalité complexe. La dimension des problèmes, la satisfaction raisonnée des attentes, peuvent induire une responsabilité publique, assurée par la collectivité nationale et les institutions qui la représentent. La loi en préparation s'avance en ce sens dans un domaine comme celui de l'environnement de l'entreprise à risque.

C - LA SÉCURITÉ, PARAMÈTRE DE L'EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE

Tout ce qui vient d'être énoncé tend à renforcer l'idée de plus en plus répandue, au moins dans les pays développés, qu'il convient de rapprocher, de lier les impératifs économiques, sociaux, environnementaux et même éthiques, dans la gestion de toute activité qui concerne une part significative de la société. La satisfaction respective des uns et des autres devient partie prenante de l'efficacité économique, de la rentabilité. On a déjà pu, dans quelques cas, constater les coûts importants et multiformes induits par des manquements à ces exigences.

Le marché est fait de vendeurs et d'acheteurs. Certains d'entre eux ont tendance à considérer la sécurité non pas seulement comme une dépense mais comme une valeur ou un investissement rentable. Des professionnels de l'assurance proposent d'ailleurs de faire figurer l'expression et la façon dont le risque est couvert dans les documents du bilan annuel, comme une valorisation. Cela permettrait une meilleure appréciation par l'actionnaire et pourrait ouvrir la voie à une fluctuation des primes d'assurance favorisant le renforcement de la

prévention des risques, comme c'est déjà le cas en matière de couvertures des coûts liés aux accidents du travail.

Enfin, la qualité du management de la sécurité et de la gestion du risque avec la participation des salariés est un indicateur de la qualité du fonctionnement général de l'entreprise et un facteur d'amélioration de celui-ci. Elle est liée à la qualité du climat social en même temps qu'elle peut contribuer à l'amélioration dans un domaine plus propice que d'autres à la convergence des efforts. Dans cet esprit, la prévention et la gestion des risques devraient prendre pleinement leur place dans le dialogue social et la négociation collective.

IV - L'INTERVENTION HUMAINE AU CŒUR DE LA DÉMARCHE DE PRÉVENTION

A - UNE CULTURE DE SÉCURITE A DEVELOPPER : DE BONNES PRATIQUES À PROMOUVOIR

Ainsi, quelle que soit la voie par laquelle sont abordés les problèmes à traiter, franchir dans les conditions d'aujourd'hui, une nouvelle étape dans la maîtrise des risques technologiques et industriels exige de placer l'intervention humaine au cœur de la démarche de prévention. Un certain nombre de « bonnes pratiques » sont à promouvoir systématiquement jusqu'à ce qu'elles prennent normalement leur place dans les « règles de l'art ».

La **transparence** est nécessaire à tous les niveaux. Bien évidemment, la préservation de secrets de fabrication ou de défense du territoire, l'action contre le terrorisme demandent une certaine discrétion. Mais attention à ne pas les invoquer indûment, comme on a pu le constater ici ou là, au risque de les décrédibiliser et de nourrir les méfiances.

L'information doit être large, claire, continue, accessible, différenciée pour atteindre tous les publics, capable d'offrir une présentation équilibrée des controverses éventuelles.

Le traitement de problèmes techniques et industriels économiques et sociaux demande un effort continu de **formation** des personnes concernées. Il ne faut toutefois pas tomber dans la recherche illusoire d'une confusion des niveaux et des domaines d'expertise. L'efficacité, la qualité naissent des croisements des savoirs et des savoir-faire diversifiés.

Enfin, la **responsabilité** est celle de tous et de chacun sans confusion des rôles, des fonctions respectives. Le pouvoir de décision, en dernier ressort, ne doit pas être dilué. Pour que cette responsabilité se déploie au mieux, il semble nécessaire de veiller à la distinction entre responsabilité civile et responsabilité pénale. Une judiciarisation excessive paralyserait l'initiative, favorisant la désolidarisation des acteurs sociaux.

B - FAIRE FACE AUX MALVEILLANCES

C'est dans le même esprit qu'il apparaît souhaitable de traiter - et que se traite souvent - la malveillance individuelle, résultant de pulsions ou de justifications psychologiques personnelles variées. On ne peut naturellement exclure la possibilité de poursuites pénales si l'acte présente un certain caractère de gravité en raison des conséquences qu'il a ou qu'il pourrait entraîner ou s'il y a récidive. En règle générale, c'est le recours au contrôle social, à la formation, à l'aide psychologique ou médicale qui constitue la voie efficace de prévention. La démarche visant à ouvrir à chaque opérateur une véritable prise de responsabilité dans l'effort de prévention du risque nécessite d'être attentif à un phénomène qui reste marginal, mais ne saurait remettre en cause le bien fondé de ce choix.

La malveillance organisée, le terrorisme posent bien évidemment des problèmes différents. Des moyens adaptés de prévention sont, autant qu'il est possible, déjà définis et utilisés, sous la responsabilité des autorités compétentes. Leur mise en œuvre fait l'objet d'analyses et de perfectionnements réguliers. Elle appelle une information maîtrisée du public, information nécessaire car les citoyens peuvent contribuer à la sécurité.

C - AGIR EN EUROPE ET DANS LE MONDE

Il n'y a plus de frontières, et celles que l'on cherche à maintenir sont perméables. Nous vivons dans une économie et un monde ouverts. Ce constat ne supprime pas les spécificités et les responsabilités nationales. Il exige de porter la même attention à l'action interne et à l'action externe, en sachant que, d'ores et déjà, l'espace européen relève à la fois de l'une et de l'autre.

C'est une chance de disposer en Europe d'un marché largement unifié, offrant aux économies de chacun des pays membres une part essentielle des ressources et des débouchés nécessaires. Mais bien qu'elle ait largement progressé en matière de gestion des risques, l'harmonisation reste insuffisante et se heurte à des réticences ou à des blocages qui ne viennent pas tous d'ailleurs. Sait-on par exemple que des Etats se sont refusés à communiquer à la direction compétente de la commission la localisation des sites « Seveso » ! Ces blocages doivent être levés afin de progresser rapidement sans attendre de nouvelles catastrophes.

A l'échelle mondiale, des référentiels communs ont été mis au point dans de nombreuses branches professionnelles. Des approches globales de la maîtrise des risques industriels commencent à être proposées mais ne débouchent pas encore sur des consensus mondiaux. Au niveau des Etats, des conventions ont été élaborées, essentiellement par la voie reconnue du droit du travail. D'autres, plus globales existent dans quelques domaines comme la lutte contre l'effet de serre ou dans quelques branches, comme le transport aérien. Mais généralement la création d'un corpus international de règles de sécurité respectées, garant d'une concurrence loyale, a du mal à faire son chemin. La tâche ne peut avancer sans une action persévérante pour réduire les inégalités entre pays et régions du monde, en déployant les aides et les exigences nécessaires.

Deuxième partie :
Concepts, méthodes et moyens de prévention et de gestion du risque

Comment franchir la nouvelle étape dans le renforcement de la sécurité technologique et industrielle, qu'appelle tout autant le relatif plafonnement de l'efficacité des politiques mises en œuvre que les attentes de la société et les travaux scientifiques.

Cette généreuse obligation est dictée par le cœur et par la raison. Impératif humain, son service est aussi primordial pour assurer l'avenir industriel du pays en l'inscrivant dans une logique de développement durable.

Définir la ou plutôt les réponses pertinentes demande un examen attentif des stratégies, des méthodes et moyens de sécurité mis en œuvre, afin de discerner ce qui mérite d'être poursuivi ou renforcé, ce qui doit évoluer ou changer. Nous n'avons pas affaire, à cet égard, à un paysage immobile. Depuis un certain nombre d'années, des réflexions nouvelles sont induites et des propositions sont faites, des dispositions arrêtées aux plans national, européen, voire mondial, des expérimentations effectuées dans les entreprises. Tout ce travail tend à dépasser une situation caractérisée par des approches jusqu'ici essentiellement sectorielles de la maîtrise des risques technologiques et industriels, en accordant une attention prioritaire aux approches globales et systémiques intégrant dans une vision et une démarche coordonnées les différents paramètres des actions de sécurité. Il tend du même coup à mettre en valeur l'importance primordiale de l'organisation de véritables chaînes humaines de maîtrise des risques et de leur fiabilité continue dans le temps et dans l'espace.

Dans cette recherche d'une sécurité accrue, l'entreprise est centrale. Elle est à la fois lieu de production du risque et lieu d'application des moyens de sa maîtrise, d'abord par la prévention exercée le plus en amont possible, ce qui la fait qualifier de prévention à la source ou aux sources, car celles-ci sont nombreuses. Elle est en même temps objet et sujet de cette action de prévention. C'est en son sein que peuvent le mieux s'établir - en mobilisant tous les acteurs concernés - les conditions d'une gestion dynamique et d'une efficacité croissante des systèmes de sécurité, surtout dans un contexte marqué par l'évolution rapide et la complexité des techniques et des processus de production, des produits élaborés, de l'organisation du travail. Le perfectionnement continu des règles et des outils de la sécurité, notamment par la réflexion scientifique appuyée sur la généralisation des expériences, la recherche d'une meilleure harmonisation de leur mise en œuvre, la prise en compte des impératifs sociaux et environnementaux, nécessite de plus en plus de tous les acteurs extérieurs à l'entreprise, un travail pluridisciplinaire, la construction de réseaux d'échanges des informations et des savoirs dont personne ne doit perdre de vue que l'entreprise en est le point nodal, le lieu de convergence.

Dresser un tableau exhaustif de l'ensemble de ces travaux dépasse le cadre de ce rapport. Notre objectif est de contribuer à faire percevoir les principaux problèmes posés, les problématiques ouvertes, à enrichir les propositions déjà formulées, ce qui suppose de donner un aperçu des principales orientations et méthodes de prévention utilisées, des structures qui les portent, des acteurs qui leur donnent vie. Telle est la matière de cette partie.

CHAPITRE I

LE RÔLE DE L'ETAT

I - L'ETAT PRESCRIPTEUR, CONTRÔLEUR ET JUGE DU RESPECT DE LA RÉGLEMENTATION

L'Etat est en France seul compétent jusqu'ici en matière d'application de la législation sur les risques technologiques et industriels, de définition de la réglementation, de contrôle de son respect et d'application de sanctions éventuelles.

La politique de prévention et de gestion du risque est essentiellement basée sur le respect par l'exploitant de règles précises, nombreuses et détaillées qui figurent pour l'essentiel aux codes du travail, de l'environnement et de l'urbanisme.

Cette relative dispersion a des raisons historiques. Ces règles ont en effet pour point de départ la volonté de privilégier la santé et l'intégrité physique du travailleur dans son environnement immédiat. Elles ont commencé à se construire au XIX^{ème} siècle et se sont développées tout au long du XX^{ème} siècle, jusqu'à se matérialiser dans la couverture sociale des accidents du travail, dans la mise en place de structures administratives et sociales pertinentes, placées sous la tutelle du ministère des affaires sociales.

Elles ne se sont étendues à la préservation de l'environnement et à la protection des populations voisines d'un site à risque qu'à la suite de l'accident de la raffinerie de Feyzin en 1966 au niveau national et, au niveau européen, de celui de Seveso en 1976.

Ces règles de prévention et de gestion des risques technologiques et industriels ont donné lieu à une législation spécifique et à la mise en place de structures administratives particulières dépendant des ministères de l'environnement et de l'industrie.

L'observation ou la reconnaissance de certaines maladies professionnelles conduit à la mise en place de règles sanitaires spécifiques relevant de structures sur lesquelles le ministère de la santé a autorité, alors que le ministère de l'agriculture intervient dans la gestion des risques alimentaires.

Le ministère de l'équipement et des transports a en charge la réglementation du transport des matières dangereuses qui est particulière, le contrôle du respect de celle-ci étant assuré par les services de la sécurité routière, de la gendarmerie et des douanes.

Naturellement les ministères de l'Intérieur et des collectivités locales, de la fonction publique et de l'éducation nationale restent compétents pour ce qui concerne la gestion des risques dans les établissements pour les personnels relevant de leurs administrations respectives.

Nous nous arrêterons ici plus particulièrement sur ce qui relève de la réglementation des installations classées.

A - LA RÉGLEMENTATION FRANÇAISE ET EUROPÉENNE SUR LES INSTALLATIONS CLASSÉES

Le socle juridique de la prévention et de la gestion des risques repose sur un ensemble de textes et de normes qui portent, tout à la fois, sur la nature des produits, la protection des travailleurs, l'urbanisme, la sûreté des sites et des installations.

La législation des installations classées et les directives européennes « Seveso » forment l'essentiel du dispositif français spécifique au volet « sécurité industrielle ».

1. La législation des installations classées

Le titre premier du livre V sur la « prévention des pollutions, des risques et des nuisances » du code de l'environnement, issu d'une loi du 19 juillet 1976 modifiée, constitue la base juridique de la réglementation du risque industriel, à l'exclusion des installations nucléaires et des mines qui relèvent de législations spécifiques.

La principale caractéristique de ce texte est de prévoir à la fois une seule autorisation pour un site industriel et une seule autorité (l'Etat) compétente pour son application : il s'agit d'une approche dite « intégrée » spécifique à la France. Dans d'autres pays, les compétences sont réparties entre Etat central et collectivités territoriales.

Les activités industrielles relevant de cette législation sont répertoriées au sein d'une nomenclature qui distingue d'une part les substances et d'autre part les activités. L'INERIS les présente comme suit :

- Substances :
  - substances-préparations ;
  - toxiques ;
  - carburants (peroxydes organiques) ;
  - explosibles ;
  - combustibles ;
  - corrosives ;
  - radio-actives ;
  - divers.
- Activités :
  - agricoles et animaux ;
  - agroalimentaires ;
  - textiles, cuirs et peaux ;
  - bois, papier, carton, imprimerie ;
  - matériaux, minerais et métaux ;
  - chimie, caoutchouc ;
  - déchets ;
  - divers (chauffage, réfrigération, réparation…).

Chaque rubrique est régie par de très nombreux décrets, arrêtés, circulaires, avis, instructions, lettres ministérielles, l'ensemble relevant du code de l'environnement.

Toutes ces activités sont soumises à un régime soit de déclaration, soit d'autorisation.

- Le régime de déclaration concerne les activités qui présentent a priori peu de risques et dont l'impact sur l'environnement est réduit. Une simple notification standardisée est adressée au préfet qui assortit son autorisation de prescriptions générales applicables à l'activité concernée. Environ 500 000 établissements sont à ce jour soumis à ce régime.
- Le régime d'autorisation s'applique aux activités les plus dangereuses ou les plus polluantes. Deux documents d'importance doivent figurer au dossier adressé au préfet : l'étude d'impact et celle de danger.

Ces études relèvent de la compétence (avec l'aide éventuelle d'une expertise extérieure) et surtout de la responsabilité de l'industriel. Elles visent à identifier les risques découlant d'un projet industriel, à exposer les dispositions techniques prises pour éviter les dégradations de l'environnement, en conformité avec la réglementation, à décrire les mesures d'ordre organisationnel à prendre en cas d'urgence.

Un guide méthodologique pour aider les exploitants à dresser une étude de dangers a été édité par le ministère chargé de l'environnement en 1995.

Cette exigence réglementaire, apparue dans les textes depuis 1977, ne constitue pas un outil technique mis à la disposition de l'industriel. Elle n'impliquait pas à l'origine de recourir à des analyses approfondies visant à évaluer des risques et à définir les systèmes de prévention et de gestion. Il s'agissait de fournir un document de conformité à la réglementation permettant aux autorités de disposer des informations nécessaires pour tenir leur rôle en cas d'accident. Toutefois, dans une circulaire datée du 28 décembre 1983 (qui n'a donc pas de valeur contraignante pour les industriels qui se trouvent néanmoins devant des autorités déconcentrées qui appliquent la circulaire !) apparaît une référence aux véritables méthodes d'analyse de risque, y compris la probabilité. Mais, ce n'est qu'en mai 2000 par la transposition de la directive « Seveso II », qu'un arrêté stipule l'exigence pour un industriel, indépendamment du rôle des autorités, de « concevoir, construire, exploiter, maintenir son installation en vue de la sécurité ». La circulaire d'application place alors « l'analyse de risque au cœur de l'étude de dangers ».

L'intervention des pouvoirs publics trouve là un champ d'application plus global et plus approfondi, mais appuyé sur un niveau juridique faible puisqu'il s'agit d'une simple circulaire.

Les études de danger peuvent être multiples au sein d'un même établissement en fonction du nombre et de la configuration des installations.

Le préfet, après instruction du dossier par l'inspection des installations classées, rend un arrêté d'autorisation comportant un certain nombre de prescriptions eu égard à l'activité exercée et aux spécificités du site industriel.

64 000 installations dont 21 000 élevages relèvent du régime d'autorisation.

2. Les directives européennes « Seveso »

Le nuage de dioxine, qui a gravement menacé les populations en 1976 à Seveso en Italie, a constitué le point de départ d'une nouvelle prise de conscience, au niveau européen, de la nécessité de renforcer les dispositifs de prévention et de gestion du risque industriel.

La première directive en date du 24 juin 1982 visait les dispositifs de prévention des risques présentés par certaines industries, telles les raffineries de produits pétroliers, la chimie, le stockage de produits toxiques et gaz liquéfiés, susceptibles d'être à l'origine d'accidents industriels majeurs.

A la suite de l'incendie d'une usine de produits pharmaceutiques ayant gravement pollué le Rhin en 1986, son champ a été progressivement étendu. Une nouvelle directive 96/82/CE du 9 décembre 1996 dite « Seveso II » s'est ajoutée aux dispositions préexistantes.

La directive Seveso II concerne la maîtrise des dangers inhérents aux substances dangereuses. Elle vise des établissements de types très divers dès lors qu'ils utilisent, manipulent ou stockent des matières dangereuses dont la liste et les seuils quantitatifs sont précisés. De nombreux secteurs industriels sont donc concernés.

La notion d'établissement s'entend comme l'ensemble de la zone placée sous le contrôle de l'exploitant : outre les installations, y figurent les infrastructures qui la desservent, les activités communes ou connexes qui y sont exercées. La prise en compte du fonctionnement global d'un site et non plus d'un seul produit est une nouveauté.

La gestion organisationnelle est davantage prise en compte que dans la première directive notamment par l'obligation faite aux exploitants des établissements les plus dangereux de prévoir des *« systèmes de gestion de la sécurité* » destinés à limiter le risque d'accident découlant plus directement de défaillances dans l'organisation interne.

La directive Seveso II instaure les plans d'urgence internes et externes *(POI et PPI)* et leur actualisation tous les cinq ans ainsi qu'une information accrue des populations ; elle renforce certains points en matière d'inspection.

L'approche des « effets domino » est également nouvelle, pour juguler autant que faire se peut l'aggravation des conséquences d'un accident majeur par son impact sur l'environnement immédiat du site.

La directive appelle également les Etats à veiller au contrôle de la planification de l'occupation des sols lors de nouvelles installations et lors de développements urbains autour des installations existantes et recommande l'intensification des échanges d'information entre Etats membres. D'une manière plus générale, sachant qu'un accident majeur peut avoir des retombées bien au-delà des frontières d'un pays, la directive tend à ce que le niveau de protection soit le plus élevé possible dans l'ensemble de l'Union européenne.

A cet égard, si la France a bien ratifié la Convention de 1992 sur les effets transfrontaliers des accidents industriels, celle-ci n'a donné lieu qu'en mai 2002 à un projet de loi déposé auprès du Sénat.

3. La transposition des directives Seveso dans le droit français

Les dispositions de la première directive 82/501/CEE dite « Seveso » ont largement inspiré la loi 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs. Un décret du 14 novembre 1989 a précisé les types d'installations visées.

En application de la directive « Seveso II » le décret 99-1220 du 20 décembre 1999 a modifié la nomenclature des installations classées pour la rendre conforme. Le décret 2000-258 du 20 mars 2000 instaure notamment l'obligation de transmission d'informations aux autorités compétentes des Etats voisins lorsque le site dangereux se trouve sur une commune frontalière. L'arrêté du 10 mai 2000 précise un certain nombre de définitions (notion d'établissement, accident majeur, système de gestion de la sécurité) et décrit, après les avoir définies, certaines dispositions spécifiques applicables aux établissements à hauts risques. Il instaure également la gestion du retour d'expérience. La circulaire du 10 mai 2000 souligne l'importance des études de danger et notamment l'analyse des risques qu'elle comporte. Le texte précise que l'exploitant doit fournir des éléments probants sur la possibilité d'appliquer *« les meilleures techniques disponibles au niveau industriel à un coût économiquement acceptable en vue de la réduction des risques et la limitation de leurs conséquences* ». L'efficacité et la fiabilité des moyens retenus doivent être *« proportionnées à la gravité des risques* ». Un programme pluriannuel d'inspections des installations est édicté ainsi que la possibilité pour les autorités de contrôle de recourir à l'expertise d'un organisme tiers.

4. Les textes en cours d'élaboration

A la suite de la catastrophe de Toulouse et après un large débat public, un projet de loi tendant à renforcer la maîtrise des risques technologiques, a été élaboré à partir de février 2002.

Le texte complété par un volet traitant des risques naturels, tend à élargir la participation des salariés et l'information des populations concernées ; il renforce les moyens de maîtrise de l'urbanisation autour des sites « Seveso haut », et contient des dispositions permettant une indemnisation plus rapide des victimes de catastrophes technologiques. Un « état de catastrophe technologique » peut être constaté par les préfets.

La Commission européenne, pour sa part, a lancé en avril 2001 un processus préparatoire en vue de la révision de la directive Seveso II. Le Parlement européen a rendu un rapport en juin 2002 sur cette question.

Le projet de révision de la directive prévoit la création de distances de sécurité minimales entre les zones dangereuses, les immeubles d'habitation et les axes de transport. Les quantités seuils d'entreposage de substances pyrotechniques (suite à l'accident d'une usine de pièces d'artifice à Enschede aux Pays-Bas en mai 2000) sont révisées.

Une communication de la commission sur la politique de gestion des risques a été annoncée pour 2003/2004. Des réflexions se développent concernant l'harmonisation des méthodes d'approche, l'échange de bonnes pratiques, l'élargissement de la base de données recensant des scénarios d'accident, l'obligation de résultats en matière d'information et de diffusion des connaissances, la création d'une agence de la sécurité technologique et industrielle.

B - LES MOYENS

1. Le niveau central

La législation des installations classées relève du ministère de l'écologie et du développement durable. L'appareil de contrôle, à savoir les Directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE) relève quant à lui de la tutelle du ministère de l'industrie (rattaché au ministère de l'économie, des finances et de l'industrie)…

C'est au sein du ministère de l'écologie et du développement durable que la Direction de la prévention des pollutions et des risques (DPPR) est chargée de mener les actions destinées à réduire les pollutions, les nuisances et les conséquences pour l'environnement de l'implantation de sites industriels à risque.

Les textes réglementaires y sont élaborés, et la direction anime la formation des inspecteurs des installations classées. En outre le ministère se charge de l'information du public en matière environnementale.

A noter que la direction de l'eau et la sous-direction des produits et des déchets peuvent également, chacune dans leur champ de compétence, être appelées à intervenir.

2. Les services de contrôle déconcentrés

2.1. Le préfet

Par définition, le préfet a un rôle essentiel dans le dispositif de prévention et de gestion des risques industriels puisqu'il reçoit les demandes d'autorisation et veille à la bonne application de l'ensemble des procédures légales.

Il peut être conduit à prendre un arrêté de suspension des activités, comme ce fut le cas à Toulouse pour certains établissements sensibles proches de l'usine AZF.

Il dispose de divers appuis techniques, notamment les DRIRE, qui constituent le « bras armé » de l'Etat en matière de contrôle, et sont placées sous son autorité. Il existe aussi un bureau de l'environnement qui gère les consultations prévues par les textes.

A l'issue de la procédure et au vu du rapport de l'inspection des installations classées et de l'avis du conseil départemental d'hygiène, le préfet a la responsabilité de statuer en fonction des divers intérêts en cause.

2.2. Les DRIRE

Les directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE) ont un rôle majeur dans la politique de prévention et de gestion des risques industriels, dont elles constituent, en quelque sorte, le moteur.

Consultées sur les études de danger, elles rédigent les prescriptions spécifiques telles les consignes d'exploitation, les moyens de surveillance du site, les dispositifs de sécurité etc. qui seront imposées à l'industriel par arrêté préfectoral.

Elles participent à l'élaboration des plans de secours (POI et PPI) ainsi qu'aux exercices périodiques organisés pour optimiser le déroulement des opérations en cas d'urgence.

Elles contribuent également à l'information des populations et à la maîtrise de l'urbanisation autour des sites dangereux par le biais des plans locaux d'urbanisme, des servitudes d'utilité publique et des servitudes d'urbanisme.

Elles réalisent surtout et coordonnent au niveau départemental les inspections pour contrôler la bonne application des dispositions légales et réglementaires et du suivi par l'exploitant des prescriptions consignées lors de la délivrance de l'autorisation.

On peut s'interroger lorsque l'on constate le champ très large des missions dont sont investies les DRIRE. Au-delà de la faiblesse des moyens réels dont elles disposent se pose également la question du caractère parfois antinomique de leurs missions.

2.3. Les inspecteurs des installations classées

Les inspecteurs des installations classées relèvent des DRIRE. Ils instruisent les demandes d'autorisation de nouvelles installations ou d'extension de sites ainsi que de modification d'anciennes installations.

Ils proposent au préfet les projets d'arrêtés qui tiennent compte à la fois de la conformité du projet d'installation ou d'extension aux contraintes légales et à son intégration dans l'environnement local et des avis exprimés lors des consultations locales.

Ultérieurement, les inspecteurs surveillent le site, proposent, si besoin est, des mesures complémentaires et s'assurent du respect des obligations imposées à l'exploitant en verbalisant ce dernier en cas d'infraction.

Depuis le renforcement de la sécurité au niveau organisationnel imposé par la directive européenne Seveso, l'inspection s'efforce de contrôler également cet aspect essentiel de la prévention du risque industriel.

En 2002, le nombre de postes d'inspecteurs des installations classées s'élevait à 1019. Cependant, selon la commission parlementaire d'enquête, ils ne disposent que de 30 % de leur temps pour effectuer des visites sur le terrain.

Ce sous-effectif (il n'est pas rare de voir un seul inspecteur ayant en charge le contrôle d'une douzaine d'établissements classés Seveso dont certains à « seuils hauts » comptabilisant chacun une vingtaine d'études de danger) a été régulièrement dénoncé, notamment au milieu des années 1990 par un rapport de la Cour des comptes. On a parlé de la « solitude » de l'inspecteur des installations classées. Des dispositions budgétaires ont été prises pour créer 400 postes supplémentaires dans les cinq ans.

Les faibles moyens dont disposent l'inspection des installations classées conduisent les inspecteurs à contrôler en priorité les sites Seveso alors que 10 000 installations présenteraient des risques importants, parmi lesquelles des établissements de taille modeste mais travaillant sur des secteurs potentiellement dangereux (ainsi ceux travaillant sur les biotechnologies).

On peut également s'interroger sur le nombre et la portée des sanctions édictées par les inspecteurs des installations classées. Sur quelque 30 000 inspections (tous types d'installations confondues), 1 200 procès verbaux ont été dressés en 2000. Moins de 20 % d'entre eux ont fait l'objet de procédures judiciaires. La fermeture temporaire d'un site reste exceptionnelle (200) ainsi que la consignation de sommes nécessaires à la mise en conformité des installations (350).

Au vu de la « complexification » des installations et de la rapidité de leur évolution organisationnelle et technique, c'est donc bien sur l'ensemble du système de l'inspection qu'il convient de réfléchir.

2.4. Les autres services d'inspection

L'inspection de certains types particuliers d'installations relève d'autres organes de contrôle. Ainsi, les services vétérinaires (DVS) assurent l'inspection des élevages, des abattoirs et équarrissages ainsi que certaines inspections des activités agroalimentaires.

A Paris et dans les départements de la petite couronne l'inspection des installations classées est assurée par le service technique d'inspection des installations classées de la préfecture de police de Paris (STIIC).

Pour les installations relevant du ministère de la défense, l'inspection est assurée par le contrôle général des armées.

L'inspection du travail, qui joue un rôle fondamental dans la gestion et la prévention des risques au sein de l'entreprise, par le biais de la protection des travailleurs, n'est pas traitée dans cette partie du texte.

Enfin, l'industrie nucléaire, qui ne fait pas partie de la législation sur les installations classées, dispose d'un système particulier d'inspecteurs spécialisés dans ce domaine, qui relèvent également des DRIRE. Elle est également contrôlée, sous l'égide de la direction générale de la sûreté nucléaire et de la radio protection (DGSNR), par des groupes permanents d'expertise (nationale et internationale) spécialisés par grands domaines de compétence (réacteurs, stockage de déchets, transport, etc.).

2.5. Le conseil supérieur des installations classées

Le conseil supérieur des installations classées est placé auprès du ministre chargé de l'environnement, pour l'examen des questions afférentes aux installations classées, notamment lors de l'élaboration de nouveaux textes législatifs ou réglementaires. Sa consultation est obligatoire dans certains cas prévus par la loi. Sa composition est fixée par le décret 76-1323 du 29 décembre 1976.

Il comprend 31 membres représentant les diverses administrations concernées, des personnalités choisies en raison de leur compétence en matière de nuisances ou d'hygiène publique, des représentants des industriels, des inspecteurs des installations classées, deux représentants d'associations de défense de l'environnement.

Il est à noter que les représentants des salariés ne sont pas membres de droit du conseil.

Le conseil s'est réuni à huit reprises en 2 000 sur des projets de décrets portant sur la nomenclature des installations classées, des prescriptions relatives à la protection de l'environnement, sur des projets de circulaires et autres dossiers portant agréments ou demandes de dérogations.

C - QUELQUES QUESTIONS EN DÉBAT

Comme on vient de le voir, les contenus et les modalités de l'exercice de la responsabilité des pouvoirs publics font l'objet d'évolutions, d'ajustements en liaison avec l'approfondissement des connaissances et la réflexion sur l'expérience concrète, y compris celle des accidents. Ce mouvement fait apparaître le besoin d'approches plus globales, plus interactives, permettant un plein exercice de la responsabilité de chaque partie prenante inséré dans de véritables circuits d'échanges des informations et de contrôle des pratiques. Il met en question certaines conceptions traditionnelles et suscite des débats dans un ensemble européen recouvrant des approches différenciées et qui a besoin d'harmonisation. Essayons d'en donner un aperçu.

1. La réglementation nécessaire

Aucun participant à ce débat sur les voies et les moyens d'une maîtrise renforcée des risques technologiques et industriels ne met en cause la nécessité même d'une solide réglementation.

La liberté d'entreprendre est un principe fondamental. Elle est indispensable à la créativité et à la vitalité économique d'un pays. Elle doit toutefois s'exercer dans un cadre maîtrisé assurant la protection des tiers et la prise en compte constante de l'intérêt général de la collectivité. La satisfaction de ces objectifs relève de la responsabilité des institutions démocratiquement mises en place. Les règles que celles-ci édictent s'imposent à tous et sont garantes des libertés de chacun.

La sécurité industrielle constitue à l'évidence un domaine privilégié d'exercice de ces principes. Comme nous l'avons vu précédemment, les premières lois en la matière ont concerné les salariés, leur santé et plus globalement leurs conditions de travail. Puis la législation a été étendue à la protection de l'environnement pris au sens large, populations comprises. Elle s'est prolongée dans une réglementation précisant ses bases, méthodes et moyens d'application et dans la mise en place d'outils pour contrôler son respect. L'évolution du cadre et des conditions de vie et d'activité, les attentes sociales, dans un pays comme le nôtre, évoquées au début de ce rapport, renforcent la nécessité d'un bon appareil réglementaire, considéré comme un paramètre du développement durable, intégrant les préoccupations économiques, sociales et environnementales.

On sait que dans la tradition française, l'Etat joue un rôle central dans l'édiction de cette réglementation et le contrôle de son respect. Cette centralité des pouvoirs et des moyens a permis une forte cohérence et une indéniable efficacité des actions conduites. Le niveau national a été un bon niveau de synthèse des analyses et d'échange des expériences par la formation et l'existence d'un corps de techniciens très qualifiés. Il est souhaitable que ce niveau et cette homogénéité d'expertise ne soient pas atteints par les projets de décentralisation du contrôle, sans renoncer à une meilleure implication des régions.

2. Des problèmes nouveaux

Au-delà de cet aspect particulier, des observations plus générales sont formulées sur les conceptions et méthodes de la réglementation en relation avec les nouvelles exigences qui sont apparues dans la recherche d'une sécurité accrue.

Ainsi, les prescriptions réglementaires ont été, le plus souvent, édictées en réaction à un accident pour mieux parer à un risque en ajoutant une disposition supplémentaire, généralement d'ordre technique. La légitimité et la qualité de la prescription son rarement discutées. Mais la « *check-list* » s'est alourdie au fil du temps. L'ensemble de la réglementation apparaît petit à petit comme un empilement de prescriptions particulières, dont le volume et la complexité la rendent difficilement applicable. Le très peu de temps global passé par les inspecteurs des installations classées sur le terrain est la preuve, au mieux, d'une certaine « lourdeur » du système, si ce n'est d'un dysfonctionnement qui aboutit à ce que l'inspecteur s'acquitte avant tout d'un contrôle purement formel de documents administratifs au détriment de visites in situ. De plus, cette gestion a posteriori du risque donne le sentiment de se référer à des systèmes « parfaits », éliminant progressivement tous les dysfonctionnements. Si « tout est prévu », il y a danger de démobilisation des systèmes de surveillance, voire de banalisation au fil du temps. Cette approche présente aussi l'inconvénient d'être rigide, nécessitant de longs délais de réalisation des adaptations nécessaires dans une période caractérisée par la rapidité des évolutions technologiques et des changements dans l'organisation du travail. Elle n'apparaît pas incitative à la recherche systématique d'une amélioration des performances de sécurité, à une politique dynamique de prévention des risques.

3. Réglementer autrement ?

D'aucuns prétendent que trop de réglementation tue la réglementation. L'observation n'est pas infondée mais ne doit pas conduire à des interprétations dangereuses. En fait, il semble que le débat intéressant porte moins sur la question de savoir si on réglemente trop ou pas assez que sur le choix de réglementer autrement.

Franchir nettement ce palier sur lequel on piétine depuis quelques années ne suppose-t-il pas d'élargir et de généraliser ces nouvelles approches qui sont moins axées sur des prescriptions techniques détaillées en prenant davantage en compte la globalité et la complexité des systèmes de sécurité, les comportements humains, en installant des systèmes de rattrapage actif des défaillances et des dysfonctionnements éventuels ? Ces approches supposent la mise au point et le perfectionnement de batteries d'indicateurs appropriés. Elles demandent notamment la production de référentiels touchant au contrôle des systèmes de gestion de la sécurité préconisés par la directive Seveso II, appuyés sur les savoirs des « sciences humaines ». Elles peuvent prendre appui sur les recherches développées dans différents pays en vue de perfectionner des approches globales de maîtrise des risques, en levant les obstacles ou les réticences à leur harmonisation, en premier lieu à l'échelle européenne.

Ce serait là s'avancer sur des terrains qui exigent, plus que jamais, la prise de responsabilité de chacun des acteurs concernés et l'échange. L'Etat s'appuie déjà directement, pour le travail de construction des normes, sur un organisme comme l'AFNOR, qui est placé sous sa tutelle. Il pourrait faire appel plus largement à celle-ci pour développer tous les outils utiles à une réglementation plus lisible et plus mobile, à un contrôle efficace des systèmes de contrôle et de gestion des risques ; d'autant plus que l'AFNOR est juridiquement une association dans laquelle sont présents tous les partenaires de la politique de maîtrise des risques, y compris les syndicats. Le rôle et la composition du conseil supérieur des installations classées pourraient être ajustés dans le même esprit.

L'idée émerge ainsi d'une véritable construction sociale de la réglementation, de nouveaux rapports entre réglementation et normalisation. Bien loin d'amoindrir le rôle de l'Etat qui doit rester en tout état de cause le décideur et le contrôleur des règles générales de la sécurité, ces évolutions pourraient lui permettre de mieux jouer son rôle d'animateur d'une politique dynamique, de lieu de synthétisation des analyses et de rationalisation des méthodes et des outils de prévention et de gestion des risques. Elles devraient mieux responsabiliser chacune des parties prenantes et donc faciliter l'acceptation et la mise en œuvre de la réglementation.

4. Des problèmes de structures administratives

Des réflexions convergentes sont conduites à propos des structures administratives concernées par la maîtrise des risques liés à des activités économiques.

Nous avons déjà noté la multiplicité des administrations d'Etat et des organismes placés sous sa tutelle qui exercent des responsabilités dans ces domaines.

Cette diversité présente certains avantages. Il n'est pas mauvais que la sécurité ne soit pas l'affaire exclusive d'une seule structure à qui l'on remettrait toutes les prérogatives et du même coup toutes les responsabilités. La diversité des approches a créé au fil du temps des cultures diversifiées dont la complémentarité peut être bénéfique.

Aujourd'hui, cette situation fait toutefois apparaître des problèmes de plus en plus sensibles.

L'analyse scientifique, les progrès des technologies, l'observation des expériences, les possibilités d'investigation et d'échanges fournis par l'information ont permis de dégager progressivement des approches globales dans la prévention et la gestion des risques, de mettre au point des techniques et des matériels, de faire progresser la normalisation. Ils rendent nécessaires des procédés de contrôle faisant appel aux connaissances des divers spécialistes et des opérateurs. Les processus sont en cours. Pour aller de l'avant vers plus de sécurité, ils exigent plus encore dialogues et échanges, voire controverses, pluridisciplinarité, et aussi synthétisations, mise en cohérence, harmonisation, d'abord au niveau national, mais aussi sur un plan européen et mondial.

Au fil des dernières années, une réflexion se développe de nombreux côtés sur la nécessité de faire évoluer les pratiques, et dans certains cas l'organisation des structures publiques chargées de la prévention et de la gestion des risques afin qu'elles répondent mieux aux nouveaux défis du présent et de l'avenir. Car, à l'évidence dans un tel contexte, la disparité des systèmes, la dispersion des efforts, et surtout les cloisonnements - et parfois les attitudes de rétention - qui ne permettent pas la plus large diffusion des acquis positifs, sont coûteuses. Ils entrent probablement pour une part dans les difficultés à franchir un nouveau seuil de sécurité.

Personne n'imagine une fusion générale. On sait par expérience, y compris l'expérience des restructurations industrielles, que ces fusions-absorptions se traduisent souvent par des pertes de substance. Mais des voies opérationnelles, visant à créer des passerelles, des lieux d'échanges pluridisciplinaires, des pratiques conjointes ou communes, et même des structures souples de coordination, commencent à être défrichées. Ainsi, des expériences ont été lancées en vue de réaliser des instructions conjointes de dossiers d'autorisation de créer des sites d'activité à risques, impliquant à la fois des inspecteurs du travail et des inspecteurs des installations classées.

Nul doute que ces expériences vont demander à être élargies, généralisées, structurées, que des initiatives nouvelles seront à prendre. Des catastrophes comme celle de l'Erika ont déjà conduit à bousculer les routines et les barrières héritées du passé. La catastrophe de Toulouse impose de nouvelles avancées en ce sens.

CHAPITRE II

LA RECHERCHE, L'EXPERTISE, LA FORMATION : LES TROIS SONT INTIMEMENT LIÉES

Les mécanismes qui régissent une société moderne sont d'une complexité croissante et les décisions à prendre engagent l'avenir. A quelque niveau que ce soit, elles doivent être prises sur la base d'une information aussi éclairée qu'il est possible : c'est une évidence. Dès lors, la recherche et l'expertise se trouvent placées au premier plan des préoccupations.

I - LE DOMAINE DE LA RECHERCHE : UN PAYSAGE FOISONNANT MAIS DISPERSÉ

Auditionné par la section des activités productives, de la recherche et de la technologie, M. Claude Gilbert, directeur de recherche au CNRS a dressé un panorama de la recherche sur le risque dans notre pays.

Il soulignait que le développement des recherches dans le domaine du risque et des crises était assez récent. Les premiers travaux furent initiés à la fin de la décennie 1970, par M. Patrick Lagadec[1]. Lorsque ces premiers travaux furent entrepris, « *il devait y avoir moins de dix chercheurs ayant des compétences assez générales pour pouvoir couvrir les principaux champs* ». *Selon l'auditionné, à la suite de la mise en place du programme du CNRS intitulé « risques collectifs et situations de crise* » entre 1994 et 1996, puis d'un autre programme à vocation plus interdisciplinaire que le précédent entre 1997 et 2000, le nombre des spécialistes du sujet pouvait se monter à une quarantaine, ce qui reste peu, comparé à la tâche d'une recherche « académique ».

Pour consolider cette recherche en sciences humaines et sociales sur les risques et les crises, diverses « institutions » ont créé un groupement d'intérêts scientifique (GIS) « risques collectifs et situations de crises ». Le GIS associe le CNRS, l'INRA, l'INSERM, l'IRSN (mais non l'INERIS) à plusieurs départements ministériels.

Ses objectifs sont multiples puisqu'il devrait, à la fois contribuer à déterminer les orientations et les priorités de recherche, favoriser la production des connaissances, constituer un centre d'échange d'informations et être un lieu de rencontre entre les chercheurs et les « commanditaires » de recherche dans le domaine du risque et des crises.

Pour l'élaboration de ce rapport, plusieurs des spécialistes, dont le nombre a été rappelé plus haut, ont été rencontrés. Les uns et les autres notent le petit nombre d'initiatives de coopérations scientifiques au niveau des établissements publics français et européens, le peu de synergies et donc le risque de redondances dans les programmes nationaux. Ils regrettent la dispersion des efforts qu'engendre la multiplication des « pôles de compétence » nationaux en matière de risque industriel (Bourges, Honfleur et demain Toulouse) et le déficit

[1] Egalement auditionné par la section.

de coopération entre les centres de recherche (CNRS – Universités – Grandes Ecoles) et les centres d'expertise de même que l'absence de mise en cohérence des actions menées dans le monde de la recherche dite académique et par des organismes qui font de la recherche appliquée.

La liste de ces organismes serait trop longue à dresser. En effet, de l'ADEME à l'INERIS, en passant par le CEA, l'Institut Pasteur, le CNES… sans omettre certaines grandes entreprises, certains centres techniques, un ensemble foisonnant s'offre au regard. Si cet ensemble présente comme avantages indéniables, d'abord celui d'avoir cumulé à la fois une expérience et une information de qualité, puis de couvrir à peu près complètement le spectre de l'activité, l'absence d'une mise en réseau organisé nuit certainement à la cohérence et à l'efficacité.

Plutôt que de se livrer à un inventaire qui ne pourrait être exhaustif, nous nous limitons à évoquer quelques-unes unes de ces institutions.

A - L'INERIS

L'institut national de l'environnement et des risques industriels (INERIS), a été créé en 1990 par la transformation du Centre d'études et de recherche des charbonnages de France (CERCHAR), voué à la disparition. C'est un établissement public regroupant des ingénieurs et des chercheurs - environ 500 personnes - dont la mission est d'évaluer et de prévenir les risques accidentels ou chroniques liés aux installations industrielles, aux substances chimiques et aux exploitations minières.

Le budget de l'institut se monte à 37 millions d'euros pour 2003.

Il n'a pas été doté à l'origine d'une assise institutionnelle solide et de missions clairement définies. Mais, au fil du temps, le ministère de l'environnement l'a de plus en plus sollicité, et a donc contribué de plus en plus à son financement, pour l'accomplissement de ses tâches.

Au-delà de ses activités de recherche, l'INERIS apporte son savoir-faire aux pouvoirs publics, notamment dans l'élaboration et l'adaptation de la réglementation relative aux risques industriels et chimiques, aux collectivités locales et aux entreprises en proposant diverses prestations : tierce expertise, accompagnement des exigences réglementaires, analyses, essais, certification conseil et formation.

L'institut a notamment élaboré un système de gestion de la sécurité et une méthodologie de tierce expertise du management de la sécurité pour répondre aux nouvelles obligations nées de la directive « Seveso 2 » qui impose à l'exploitant des installations classées la mise en œuvre de ces systèmes.

B - L'INRS

L'institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS), structure de gestion paritaire, constitue un pôle d'expertise axé sur la santé et la sécurité de l'homme au travail.

Il constitue un maillon essentiel du système français de prévention des risques professionnels en conduisant des programmes d'études et de recherche et en diffusant de nombreux produits d'information auprès d'un large public concerné par les questions de sécurité (médecins du travail, ingénieurs, formateurs, opérateurs etc.).

Il propose également une aide technique par le biais de ses services d'assistance et transmet ses compétences par une action de formation ou d'aides pédagogiques vers les animateurs de la prévention en entreprise.

Ses experts participent à des travaux nationaux et internationaux pour la rédaction de textes à caractère réglementaire ou normatif.

650 personnes travaillent à l'INRS qui est financé à hauteur de 61 millions d'euros par un fonds de la CNAM(ts) alimenté par les cotisations des accidents du travail et maladies professionnelles payées par les entreprises.

C - L'OPPBTP

L'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics, organisme également paritaire, a été créé au sortir du second conflit mondial.

A proprement parler, il ne s'agit pas d'un organisme de recherche « pure ». Cela étant, il constitue une « force d'étude » et de propositions des mesures de prévention technique dans le secteur. Fort d'un programme national d'actions prioritaires, destinées notamment aux petites entreprises du secteur de l'artisanat, en particulier, l'organisme a retrouvé une certaine marge de manœuvre, en ayant atteint, de nouveau, son équilibre financier.

Il dispose d'un service technique, étoffé, dont les relations avec l'ensemble des partenaires lui permettent de synthétiser les demandes de la profession. Le service technique se trouve au centre d'un réseau : fabricants d'équipements, commissions de normalisation, fédérations et syndicats d'employeurs et de salariés, entreprises, médecin du travail etc. lui permettant de formuler des demandes, très généralement prises en compte, notamment par la puissance publique.

D - L'AFNOR

Au-delà des applications « concrètes » de la normalisation, de leur élaboration, l'activité de recherche est intense au sein de l'association française de normalisation.

Notre assemblée a adopté en mai 1997 un avis sur la normalisation[1]. On se rapportera donc à ce document pour une présentation détaillée. On rappellera néanmoins que la norme est un document écrit formulant une spécification technique, d'élaboration concertée, prise dans l'intérêt de tous, approuvée par un organisme qualifié ou reconnu, accessible au public, destinée à une application répétitive et continue. Elle est d'application volontaire, sauf si elle est inscrite par la puissance publique dans une disposition réglementaire.

Dans le domaine de la prévention du risque industriel, l'AFNOR, à la demande de son Comité d'orientation et de programmation (COP), a établi un « panorama de la situation normative » et recensé « les besoins émergents en matière d'évaluation et de maîtrise des risques ». Nous avons évoqué, précédemment ce point.

Le travail de recherche auquel l'AFNOR s'est livrée participe d'une recherche « appliquée » et, il faut le dire, particulièrement, bienvenue. A une étude bibliographique, portant sur le corpus normatif international, national etc. recensant une soixantaine de documents de base, s'est ajoutée une consultation d'organismes afin de recueillir auprès d'eux une évaluation des besoins et du niveau probable de consensus. Rappelons que le terme de consensus est d'utilisation constante dans les instances de la normalisation.

L'étude bibliographique a permis de mettre en lumière différentes approches qu'il convient de rapporter. Ainsi dans son document de synthèse[2] l'AFNOR relevait que « les approches sectorielles » se situaient dans le cadre du corpus normatif international (souvent liées à des approches réglementaires européennes) alors que les approches plus « génériques » telles que le management du risque se situaient essentiellement dans le corpus normatif des instituts nationaux » et que ces derniers types de documents revêtaient la forme de « ligne directrice » plutôt que celle, traditionnelle dans le champ de la normalisation, de la mesure.

Cette conclusion revient à dire combien le management du risque industriel et, au-delà, l'appréhension « théorique » de ce risque restent une affaire encore trop « confidentielle » ne permettant pas ce que le document appelle une « culture de l'évaluation et de la maîtrise des risques », d'autant que l'AFNOR relevait que les approches normatives, essentiellement sectorielles, n'avaient aucune cohérence entre elles.

Assez naturellement le document, partant de ce constat, engage fermement au rassemblement, à la coordination de tous les acteurs et à se concentrer sur l'évaluation du risque en privilégiant les vecteurs de dialogue entre l'entreprise et les tiers (assurance, DRIRE, organismes de contrôle, riverains, agence de notation environnementale, salariés…), à privilégier les « meilleures pratiques » et à développer des lignes directrices au travers d'une méthodologie commune et évolutive donc non figée.

---

[1] « *Le rôle des brevets et des normes dans l'innovation et l'emploi* » - Avis adopté par le Conseil économique et social sur le rapport de M. Christian Ramphft les 26 et 27 mai 1998 – JO –Avis et rapport du Conseil économique et social n°11 du 4 juin 1998.

[2] « *Evaluation et maîtrise du risque* » - AFNOR – normalisation – 2002.

On le voit au travers de ces quelques exemples, la recherche sur le risque et sa prévention existe dans de multiples dimensions.

C'est dans le vivier de chercheurs que l'expertise, surtout la tierce expertise, trouve et devrait trouver les spécialistes qui semblent tellement manquer.

II - L'EXPERTISE : UN MONDE EN DEVENIR

A - CHAMP DE L'EXPERTISE

Il s'agit là d'un vaste champ, à propos duquel la réflexion théorique s'approfondit. Parmi les réflexions les plus pertinentes, celles du rapport « Kourilsky-Viney »[1] doivent être, succinctement, rappelées, en ce qu'elles constituent le dernier « état de l'art ».

En premier lieu, ne détenant qu'une partie de la connaissance sur quelque sujet que ce soit, un expert solitaire apporterait peu. L'expertise doit être pluridisciplinaire et contradictoire. L'expert, soulignent fort opportunément les auteurs, ne sait pas ; il énonce, en fonction de ce qu'il sait, une opinion ou une conviction éclairée, non exempte de tout préjugé.

Sur cette base conceptuelle, le rapport Kourilsky-Viney, une fois rappelé que les experts doivent voir leur indépendance garantie, souhaite voir accorder davantage de moyens à l'expertise, par le biais d'une véritable veille scientifique. Au-delà du champ évoqué par le rapport auquel nous empruntons - c'est-à-dire les questions liées à la santé - cette veille scientifique devrait porter sur le risque industriel dans toutes ses composantes.

De même, l'organisation de l'expertise selon deux cercles « interactifs mais distincts » : l'un de caractère scientifique et technique, l'autre de caractère économique et social, en assurant une liaison entre l'expertise scientifique dans toutes ses dimensions et l'expertise du quotidien, présenterait bien des avantages, notamment dans le domaine du risque industriel.

La réflexion conduite dans ce rapport, remis au Premier ministre en octobre 1999, est loin d'être isolée. D'autres personnalités, dont certaines ont été entendues lors de l'élaboration de ce rapport ont fait part de leurs réflexions. Toutes ont dressé le constat d'une crise assez grave de « l'expertise » en ce sens que le fossé tend à se creuser entre la population dans son ensemble, la science, la technique et la décision politique.

Dès lors, une expertise contradictoire et transparente rénovée se voit offrir une place de choix afin d'éclairer le champ des possibles.

---

[1] *Le principe de précaution* - rapport au Premier ministre présenté par M. Philippe Kourilsky et Mme Geneviève Viney le 15 octobre 1999. Voir aussi : *Traité des nouveaux risques*- Olivier Godard, Claude Henry, Patrick Lagadec et Erwann Michel-Kerjan – Gallimard 2002.

Cela est vrai, même si cela est difficile à mettre en œuvre, dans le domaine, par exemple, de la santé publique, de l'intégrité des personnes (l'expertise contradictoire sur le génie génétique, les OGM, etc. est une réalité et apporte beaucoup d'éléments permettant aux « politiques » de prendre leurs décisions). Cela l'est tout autant dans le domaine de la prévention du risque industriel, qui engage la santé des populations - travailleurs comme riverains - et qui engage aussi l'avenir économique du pays.

B - STRUCTURE DE L'EXPERTISE

Il faut noter à ce sujet la mise en place concrète, en décembre 2002, de l'agence française de sécurité sanitaire environnementale (AFSSE). Celle-ci a été créée par une loi du 9 mai 2001 qui contient différentes autres dispositions visant à la création et la coordination des activités de l'institut de veille sanitaire, de l'agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, de l'agence française de sécurité sanitaire des aliments et de l'AFSSE. Cette dernière est placée sous la tutelle des ministres chargés de la santé et de l'environnement. Elle a pour but de contribuer à protéger la santé humaine et d'évaluer les risques sanitaires en relation avec l'environnement.

La création de ce réseau d'agences constitue sans aucun doute un progrès dans la mesure où il y a coordination des activités respectives et circulation de l'information. Toutefois, elles visent toutes à l'appréhension des conséquences éventuelles des risques sur la santé des populations et laissent, donc, de côté la question d'une approche coordonnée du développement de la recherche et de l'expertise dans le domaine spécifique du risque industriel sous tous ces aspects de prévention et de maîtrise de ce risque ainsi que de gestion des crises. Le rapport Kourilsky-Viney déjà cité, avance l'idée de la création d'une agence d'expertise scientifique et technique ayant compétence dans ces domaines. On peut imaginer d'autres types de structuration, par exemple autour de l'INERIS servant de lieu d'échanges des expériences d'expertise et de recherche de cohérence. Un tel lieu pourrait être utile aux divers experts sollicités tant par l'administration que par les industriels, les CHSCT ou les CLIC, en contribuant - sans nuire à leur indépendance - à confronter leurs connaissances et leurs méthodes, à limiter les redondances et les querelles confuses.

Ce travail ne peut se développer sans prendre appui sur le retour d'expérience. En effet, la connaissance affinée des enchaînements de circonstances ayant conduit à des accidents sur un même type d'installation ou sur un produit de même nature est une source d'information qui, une fois prise en compte, est susceptible, par l'enrichissement de la connaissance qui en résulte, de diminuer considérablement le risque. Nous y reviendrons plus loin.

Nous l'évoquons ici car il n'y a pas de retour d'expérience sans recueil des données. Quelques grandes entreprises, quelques branches professionnelles ou secteurs d'activité - comme les producteurs et utilisateurs de chlore - ont mis en place des systèmes de recueil des données. Mais ceux-ci restent cantonnés à l'information des industriels concernés, et d'eux seuls. Une approche aujourd'hui inadaptée du secret commercial, et aussi de la préservation de l'image de l'entreprise est à revoir.

C'est une condition de l'installation nécessaire d'une véritable base nationale de recueil des données concernant les accidents technologiques et industriels - voire les quasi-accidents - à partir de la transmission d'une information rendue obligatoire. L'existence et le travail méritoire et de grande qualité du BARPI ont déjà été mentionnés au début de ce rapport. Toutefois, l'insuffisance de ses moyens et de ses prérogatives est criante.

L'idée a été avancée par la commission parlementaire d'enquête sur la catastrophe de Toulouse d'un rapprochement du BARPI et de l'INERIS, de telle sorte que soit mieux valorisé et fécondé le travail de l'un et de l'autre, en relation avec les évolutions évoquées au-dessus.

En toute hypothèse, il ne s'agit pas de multiplier les institutions ou d'imposer des fusions parfois hasardeuses, mais plutôt de fédérer l'existant et de le mettre en réseau, afin d'assurer les synergies nécessaires[1].

III - DÉVELOPPER LA FORMATION

Le besoin d'améliorer, d'étendre, de développer la formation revient comme un leitmotiv. Tous les aspects abordés en soulignent la nécessité.

Or, il n'existe pas apparemment - sauf erreur de notre part - de cursus universitaire spécifique en matière de prévention et de gestion des risques technologiques et industriels. Et nous manquons de chercheurs et d'experts. Plusieurs de nos interlocuteurs se sont plaints de l'absence de formation à la sécurité dans les cycles scolaires de formation aux métiers qui présentent des risques industriels manifestes.

Cela dit, les organismes de recherche assurent à peu près tous, et parallèlement des formations soit à la destination des spécialistes de la prévention du risque, professionnel ou technique (ingénieurs sécurité, médecins du travail, etc.) soit à celle des acteurs eux-mêmes. Tel est le cas, par exemple de l'INRS ou, dans son secteur particulier, de l'OPPBTP. Il en va de même dans les branches professionnelles. La recherche d'une implication plus large de tous les acteurs concernés suppose un développement important de cet effort.

De plus, il est évident qu'une formation à la sécurité doit être en constante évolution afin de tenir compte des mutations des techniques utilisées. Son bien-fondé, doit, de plus, être démontré pour des professionnels ayant souvent un savoir basé sur une longue expérience. Elle doit être adaptée à toutes les situations. On ne s'adresse pas de manière identique aux « opérateurs » évoqués plus haut, aux novices dans l'entreprise, ou aux intervenants extérieurs. La qualité de l'effort de formation ne peut s'apprécier seulement en fonction du nombre d'heures fournies ou en pourcentage de la masse salariale mais en fonction de l'efficacité recherchée pour les situations concrètes, normales ou exceptionnelles.

---

[1] *Pluridisciplinarité et synergies : une nécessité pour la recherche* – Avis adopté par le Conseil économique et social sur le rapport de M. Alain Pompidou les 26 et 27 mars 2002. Avis et rapports du Conseil économique et social n° 4 – 4 avril 2002.

Dans une contribution écrite[1] M. Roger Grollier Baron distingue ainsi les formations correspondant à des actes « répétitifs » donc mis en œuvre fréquemment par les opérateurs de celles destinées aux actions à entreprendre dans des situations exceptionnelles que l'opérateur ne rencontrera peut-être jamais, mais auxquelles il devra éventuellement faire face.

Trop souvent, les formations ne concernent que le premier type et insuffisamment le second et lorsqu'elles le font, elles doivent être répétées de façon régulière. A cet égard, l'exemple de l'aéronautique vaut d'être rappelé. Dans ce secteur, on considère que le maintien des connaissances doit être vérifié semestriellement. Comme le souligne l'auteur, la meilleure des formations repose sur la simulation des situations dégradées et les réactions correspondantes de l'installation. Logiquement, mais malheureusement, les simulateurs, du fait de leur prix, sont généralement réservés à des installations coûteuses (avions, centrales nucléaires…). Ils sont rares dans l'industrie des procédés et n'atteignent pas le même degré de perfectionnement. A défaut, l'utilisation des analyses de risque est alors déterminante.

Au terme de cette partie du rapport sur la recherche, l'expertise et la formation, une des questions déterminantes à se poser est celle des voies et des moyens par lesquels toutes les entreprises, y compris les plus petites, peuvent bénéficier - en fonction de leurs besoins - des travaux effectués et des efforts déployés dans les trois domaines.

[1] Roger Grollier Baron – *Techniques améliorant le comportement humain vis à vis de la sécurité et de la qualité* – 1991.

CHAPITRE III

MÉTHODES ET OUTILS DE PRÉVENTION ET DE GESTION DU RISQUE DANS L'ENTREPRISE

Nous l'avons dit : l'entreprise est centrale dans la recherche d'une sécurité accrue, en accordant priorité à « la prévention à la source » du risque. Le développement des règles, concepts, techniques et moyens de cette prévention par les pouvoirs publics, les centres de recherche et d'expertise n'a de sens que s'il permet et renforce l'action de sécurité dans l'entreprise où s'engage et se déroule le processus de production, « le lieu et l'instant où tout se noue, la performance comme le drame ».

Nous examinerons dans ce chapitre, sans aucune ambition d'exhaustivité car le champ est évidemment d'une considérable diversité, quelques concepts généraux, méthodes et moyens dont la mise en œuvre s'inscrit dans un cadre juridique précis.

I - LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

Commençons par un rappel.

A - LA RESPONSABILITÉ DE L'EXPLOITANT

La sécurité des personnels impliqués dans une exploitation tout comme la préservation de l'environnement extérieur relèvent de la responsabilité du chef d'entreprise privée ou publique.

Celui-ci peut et doit, pour organiser la prévention et la gestion des risques induits par son exploitation, faire appel au conseil, au dialogue, à la coopération de différents acteurs internes ou extérieurs à l'entreprise. Il n'en reste pas moins qu'il appartient au chef d'entreprise et à lui seul de présenter la demande et les justifications nécessaires à l'observation de l'autorisation d'une installation ou d'une production susceptible d'être classée à risques, comme il appartient à lui seul d'assurer la sécurité de fonctionnement de celles-ci. Enfin, conformément au principe « pollueur-payeur », il supporte les dépenses liées à la prévention des risques, à la réduction des pollutions et nuisances ou l'élimination des déchets (en bénéficiant le cas échéant de certaines aides).

Comme indiqué plus haut, il doit présenter à l'appui de sa demande d'autorisation deux documents joints.

B - L'ÉTUDE DE DANGER ET L'ÉTUDE D'IMPACT

Ces études visent à permettre à l'administration de vérifier la conformité du projet industriel présenté avec la réglementation. Bien que les exigences réglementaires se soient élargies et affinées au fil du temps, ces études ne constituent pas, par elles-mêmes, un outil technique de définition des systèmes de prévention et de gestion les plus adéquats. Du reste, les experts les plus compétents, tant du côté industriel que du côté des autorités de contrôle,

convergent pour estimer que ces « études de danger », telles que remises à l'administration, ne sont pas en règle générale connectées, comme il conviendrait, avec les études et les pratiques aujourd'hui nécessaires pour développer la sécurité au sein des entreprises. L'obligation récente de présenter aux autorités « un système de gestion de la sécurité » risque d'accentuer ce type d'observation parce qu'il s'agit alors d'expliciter dans un document, un système de gestion humaine fonctionnant dans la réalité du vécu quotidien de l'entreprise. Il faudra sans doute être d'autant plus attentif au problème que, dans notre pays, les autorités chargées du contrôle de tels systèmes seront dans une situation plus difficile que lorsqu'il s'agit de domaines strictement technologiques. Dans la logique antérieure, les aspects organisationnels, sociaux ou humains de la prévention ont été souvent minorés au seul bénéfice de ses composantes techniques et administratives.

C - LE DOCUMENT UNIQUE

Des observations de même nature peuvent être faites à l'égard d'une disposition réglementaire relativement récente, qualifiée de « document unique », bien que ce document participe d'une approche différente de celle qui concerne les installations classées. Il émane en effet du ministère des affaires sociales et vise la protection du travailleur contre les risques professionnels.

Il a été institué par un décret du 5 novembre 2001, qui renvoie à une loi adoptée dix ans auparavant : la loi du 31 décembre 1991, elle-même destinée à transposer la directive cadre européenne 89/391/CEE du 12 juin 1989. Cette loi élargissait le cadre de la protection de la santé des travailleurs - sur lequel nous reviendrons - à l'évaluation et à la prévention des risques technologiques industriels. Le décret du 5 novembre 2001 précise que l'employeur doit consigner par écrit les résultats de cette évaluation et les mesures de prévention adoptées dans un « document unique », mis à la disposition des CHSCT, ou à défaut des délégués du personnel dans les entreprises ainsi que de l'inspection du travail, de l'OPPBTP et des services de prévention de la sécurité sociale. Dans le cas des PME et des TPE, dépourvues d'instances représentatives du personnel, la faculté de consulter le document unique est ouverte aux salariés « soumis à un risque pour leur sécurité ou leur santé ».

Cette disposition présente l'avantage de réunir dans un document en principe facile d'accès et de lecture, une évaluation et des mesures de maîtrise du risque que toutes les entreprises se doivent de mettre en place. Malheureusement, ses liens et sa cohérence avec les autres prescriptions de prévention des accidents ne sont pas clairement précisés. Elle risque, dans ces conditions, d'être perçue dans les entreprises comme une simple exigence réglementaire venant se surajouter à celles qui existent déjà, sans que son effet bénéfique pour le renforcement global de la sécurité réelle ne soit bien apparent.

Bien que le décret du 5 novembre 2001 indique que le délai de réalisation du document unique est limité à un an, sous peine de sanctions pénales en cas de non-respect, il apparaît que moins de 10 % des entreprises ont, à ce jour, répondu à cette obligation. Cette situation a conduit le ministère à demander à ses services d'appliquer un allongement de ce délai.

II - L'IDENTIFICATION ET L'ÉVALUATION DES RISQUES

Les spécialistes distinguent identification et évaluation du risque. L'identification vise à connaître l'existence, la nature, les mécanismes du risque tandis que l'évaluation a pour but de définir les moyens de maîtrise de ce risque en fonction de l'importance qu'on lui accorde, de ses conséquences éventuelles estimées, de sa perception et de la priorité qui lui est donnée. Les deux démarches sont naturellement liées, ce qui fait que l'on retient simplement le terme d'évaluation pour les désigner.

Pour répondre aux besoins de la réglementation, et au-delà pour se doter des moyens de faire face concrètement aux exigences croissantes d'une sécurité réelle, l'industrie a fait appel aux scientifiques et aux experts, « s'appuyant » sur les moyens du progrès technologique, pour disposer d'outils de plus en plus perfectionnés d'évaluation des risques.

La situation est naturellement très différente d'une entreprise à une autre, d'une branche d'industrie à une autre. Certaines ont élaboré depuis longtemps des documents d'analyse de risque, comme le BTP ou l'agroalimentaire. Le domaine spatial, pour des raisons évidentes, est à l'origine du développement au cours des 50 dernières années de puissantes méthodes analytiques pour évaluer les risques de dysfonctionnement des systèmes techniques et leurs conséquences. Associées aux méthodes fiabilistes, elles constituent le domaine de la « sûreté de fonctionnement ». Le développement de l'informatique, avec ses formidables capacités d'analyse logique et de combinaison de nombreux évènements élémentaires, a fourni le support indispensable au développement de ces méthodes.

Nous les évoquons ici en raison de leur intérêt général et des débats qu'elles suscitent.

Ces analyses de risque suivent généralement quatre phases successives.

1. L'analyse technique et fonctionnelle

Elle vise à identifier tous les « tenants et aboutissants » du système et les décrire de façon appropriée pour la suite de l'analyse. Il s'agit d'une phase de recueil d'un nombre considérable d'informations. La conception assistée par ordinateur facilite grandement cette phase.

Dès cette phase on commence à faire des hypothèses, notamment sur le périmètre à prendre en compte comme limite du système.

C'est aussi dans cette phase que doivent être identifiées les interdépendances entre circuits.

2. L'analyse qualitative des modes de défaillance et de leurs effets

Il existe plusieurs méthodes, qu'elles partent de tous les composants élémentaires pour rechercher les conséquences même lointaines de leurs dysfonctionnements, ou qu'elles partent des effets redoutés pour remonter vers les anomalies élémentaires qui pourraient en être à l'origine. La plus connue est précisément dénommée « AMDEC » pour « analyse des modes de défaillance et des causes… ou de leurs conséquences » selon les auteurs ! Selon la méthode retenue, le système est « découpé » en « systèmes élémentaires ». Le jeu « causes/conséquences » suppose que le fonctionnement (et le non-fonctionnement) de chacun des systèmes et sous-systèmes soit bien connu et modélisé. La totalité du champ du savoir de l'ingénieur et même souvent celui du chercheur et du savant est requise. Introduire dans une seule méthode synthétique des résultats provenant de sciences et techniques aussi différentes que celles de la tenue des structures, de la thermodynamique, de la chimie, de la biologie, de l'électronique ou de l'informatique, impose de faire appel à des théories mathématiques avancées. Quand le fonctionnement repose sur une performance humaine, on passe du domaine de la complication, que mathématiciens et informaticiens savent ensemble assez bien traiter, pour atteindre celui de la complexité que fort peu de scientifiques maîtrisent[1].

Les résultats de ces analyses foisonnantes sont simplifiés en considérant des « situations-enveloppes », soit pour des sous-systèmes, soit plutôt pour des fonctions du système.

Ces méthodes très efficaces pour le fonctionnement de la partie technique du système sont plus délicates à appliquer pour déterminer les effets sur la santé et l'intégrité physique.

3. L'analyse quantitative

Que faire de l'importante collection de « situations-enveloppes dangereuses » que va révéler l'analyse qualitative ?

C'est alors que deux approches ont été utilisées successivement et qu'on oppose trop souvent : l'approche déterministe et l'approche probabiliste.

Dans **l'approche déterministe**, faute de moyens crédibles, notamment d'expérience transposable, le « bon jugement d'ingénieur » va déterminer si tel ou tel scénario doit être pris en compte (et donc ne pas conduire à une catastrophe) ou peut être négligé (et donc peut éventuellement se révéler catastrophique). Un débat, plus ou moins vif, entre les ingénieurs placés dans différentes fonctions, (bureau d'études, client, autorités…) finit par converger sur un catalogue de scénarios plausibles, certes arbitraires mais de bon sens, auxquels le système doit résister. Par exemple, « on doit » ou « on peut ne pas » prendre en compte la rupture d'un réservoir libérant instantanément tout son contenu. Cela peut conduire à ce que, d'une région à une autre, des réponses différentes soient données à des problèmes similaires. Dans cette approche on prend des marges, certaines bien identifiées pour couvrir un champ

[1] Un phénomène « complexe » par opposition à « compliqué » n'est pas descriptible par un ensemble d'équations si sophistiqué soit-il ; la notion de relation de cause à effet n'y est plus absolue.

d'incertitudes, d'autres « inconnues », résultant du caractère arbitraire des critères. L'expérience montre que ces « marges inconnues » se sont souvent révélées précieuses lorsqu'est survenue une situation qui n'avait pas bien été prise en compte dans l'analyse de risques.

Dans **l'approche probabiliste** toutes les données d'expérience transposables sont utilisées pour évaluer la survenance de chaque événement élémentaire (données de fiabilité, banques de données sur les évènements naturels, etc.). Par une « étude probabiliste de sûreté » faisant appel à des outils mathématiques avancés on détermine la probabilité d'occurrence de chaque scénario nuisible. On dispose alors d'un classement en terme de probabilité d'occurrence et de gravité de tous les scénarios dangereux, ce qui permet de hiérarchiser les modifications qu'on va introduire dans le système pour le rendre résistant aux scénarios les plus critiques. Se pose alors (une fois de plus…) la question : quel critère pour traiter certains scénarios et en négliger d'autres ? A défaut d'un cadrage national comme aux Pays Bas, la réglementation applicable à certaines industries précise des critères (ex. aéronautique, nucléaire) ; mais ces critères ont été retenus à l'issue d'un débat qui a été plus technique que politique.

La tentation est grande d'utiliser alors ces études probabilistes en sommant toutes les probabilités de situations dangereuses pour produire un chiffre unique qui décrirait « la » probabilité de catastrophe du système. Cette sommation n'a pas de sens. En effet, chacune des probabilités élémentaires s'est affectée d'une incertitude qui peut être considérable, que cette incertitude provienne d'un manque de connaissances ou de la description de la nature aléatoire du phénomène lui-même. Ce n'est aussi que récemment qu'on a pu commencer à introduire les « facteurs humains » dans les méthodes probabilistes, avec encore beaucoup de limitations.

L'approche déterministe a pour elle une relative simplicité, une agréable prise en compte du « bon sens », l'existence de marges précieuses, mais le processus qui conduit à décider ce qui doit être traité et ce qui peut être négligé se déroule entre « techniciens ». Des sources concrètes de dysfonctionnements et de risque peuvent être négligées.

A l'inverse, l'approche probabiliste qui vise à l'exhaustivité, permet de hiérarchiser les situations dangereuses. Cependant, sous des apparences de claire expression de ce qui est acceptable ou non, elle cache en son sein de nombreuses approximations ou hypothèses qui n'apparaissent que trop rarement au stade des conclusions, tout en empiétant sur la liberté du décideur final.

Il semble donc indiqué de tirer parti des avantages de chacune de ces méthodes, en cessant de les opposer pour les rendre complémentaires. Il faut cependant se garder d'un double danger : soit additionner inutilement les contraintes sur l'industriel, soit abaisser le niveau final de sécurité en diminuant le degré de contrainte.

4. Bouclage du projet

Il s'agit de prendre en compte les résultats des analyses de risque dans la définition du projet lui-même. On a déjà évoqué le fait que ces résultats conduisent à appliquer des modifications plus ou moins importantes. Il faut ensuite vérifier grâce à l'analyse de risque amendée qu'ainsi modifié le projet répond au référentiel applicable.

*

* *

Le perfectionnement de ces méthodes d'analyse a permis, soit directement dans certaines grandes entreprises, soit par le canal des branches professionnelles, de définir de meilleures prescriptions techniques et de mettre en place des systèmes plus sûrs. On songe par exemple au fractionnement des stocks (qui n'est toutefois pas sans inconvénient s'il conduit à l'augmentation des transports de matières dangereuses), aux dispositifs de cloisonnement automatique de portions de réseaux en cas d'incident ou de cloisonnement de certaines unités de fabrication pour éviter les effets « domino », au confinement de certains circuits ou installations, voire à l'utilisation des produits dangereux sans stockage intermédiaire dans des systèmes intégrés de production.

Ces progrès ont conduit à mettre au point des concepts et méthodes plus globales de prévention des risques, grâce auxquels nos installations industrielles ont jusqu'ici pu se développer en améliorant leur niveau de sécurité.

III - LA DÉFENSE EN PROFONDEUR

Le concept principal est celui de la « défense en profondeur ». Tous les secteurs l'utilisent peu ou prou, explicitement et systématiquement comme dans l'industrie nucléaire, ou implicitement comme un adjuvant de la culture de qualité sur laquelle on reviendra plus loin.

C'est évidemment lors de la conception que ces outils sont particulièrement développés. Ils n'ont de sens que s'ils s'inscrivent dans le cadre général d'une gestion de projet rigoureuse qui part d'avant-projets sommaires permettant de définir des objectifs accessibles, puis entre dans la spirale « projet /vérification/optimisation/re-vérification/ré-optimisation/etc. » jusqu'à ce que les objectifs soient atteints. Il s'agit en somme d'intégrer la sécurité aux processus de production, dès la conception jusqu'au produit final, en passant par toutes les phases intermédiaires. Depuis quelques années les industries d'ingénierie les plus avancées mettent en œuvre le concept d' **«** ingénierie convergente » (« *concurrent engineering* » en anglais) qui dès le début du projet, prépare ainsi la documentation d'exploitation, la formation des futurs exploitants, le support après vente, etc. et favorise le rapprochement et la cohérence entre concepteurs et exploitants, dont l'insuffisance est la cause de nombreuses catastrophes.

Lors de la construction, il s'agit de réaliser concrètement et exactement ce qui a été défini. Il faut ensuite que les méthodes d'assurance-qualité « assurent » que la réalisation est conforme à la spécification. Si cette chaîne est assez performante pour les matériels les plus techniques (électronique, informatique, métallurgie fine...) il n'en est pas toujours de même pour les métiers les plus « rustiques » (génie civil, grosse chaudronnerie,…). L'inexistence de séries est souvent avancée comme justification. La construction est aussi souvent lancée alors que le projet n'est pas encore assez avancé et sans méthodes rigoureuses de rattrapage.

Pour la maintenance, les bases de données de fiabilité constatée viennent rejoindre les prévisions de fiabilité faites lors de la conception pour en optimiser tous les aspects.

La réalisation de modifications, doit aussi être cadrée dans un processus rigoureux pour ne pas amener de dégradation par rapport à la conception d'origine : ici aussi le dialogue exploitant/concepteur est essentiel. Il est loin d'être toujours optimal. En outre, le temps passant, le bureau d'études et ses équipes n'ont souvent pas la longévité de l'exploitation, ce qui soulève un problème de perte de mémoire (entre le début de la conception d'une centrale nucléaire et la fin du démantèlement de la dernière de ce modèle il s'écoulera plus de 100 ans)

Pour la conduite et la surveillance des installations, c'est la compétence qui est essentielle, donc la formation et tous les concepts pédagogiques qui doivent la gouverner. Comme outil de formation, les simulateurs atteignent maintenant un fascinant degré de représentativité de la réalité. Paradoxalement cette très grande qualité rend encore plus nécessaire un cadre pédagogique rigoureux et intégré dans le management.

L'exploitation est finalement déterminante. Les actes, les gestes, les décisions de tous ceux qui ont, à un titre quelconque, contribué à la naissance de cet instant s'y additionnent dans le concret. Ils sont nombreux, même pour une petite installation. La clef de leur succès pour la sécurité est la cohérence entre tous ces acteurs. Le moteur de cette cohérence est le management, l'organisation. Comme le geste productif est intégrateur de toutes les stratégies de l'entreprise et de l'acteur, il n'est pas de management séparé de la sécurité. Il n'y a dans une entreprise qu'un management, dans lequel la maîtrise des risques doit trouver sa juste place, prioritaire.

Au total, la succession et la superposition organisées de toutes ces démarches aboutissent à aligner plusieurs lignes techniques et organisationnelles de défense face aux risques évalués, ce qui vaut au concept, à la méthode sa qualification de défense en profondeur.

IV - LES SYSTÈMES DE VEILLE ET DE CONTRÔLE INTERNE

Aucun fonctionnement technique et humain ne peut être prévu intégralement, ne serait-ce que du fait de la part d'imprévisible dans la variabilité de l'environnement, à laquelle s'ajoute la part d'aléatoire venant des limites acceptées dans la modélisation des phénomènes. Aussi se produisent des écarts entre fonctionnement attendu et fonctionnement réel. Les systèmes humains et techniques comportent des marges (définies ou cachées) d'acceptabilité d'écarts. Si l'écart dépasse ces marges, il y a défaillance.

Un système de détection aussi précoce que possible des écarts doit donc être mis en place, avec, dans toutes les approches traditionnelles de la sécurité, l'objectif de les corriger pour revenir à l'état attendu.

Les recherches les plus récentes en maîtrise des risques montrent que, dans le domaine de l'humain et de l'organisation, l'écart par rapport à l'attendu (et donc potentiellement la défaillance) est non seulement normal, mais nécessaire à l'optimisation du fonctionnement. Au-delà d'un certain niveau élevé de performance en matière de sécurité, l'objectif du « zéro écart » est un mythe contre-productif. Cela ne signifie pas que les écarts doivent être acceptés comme une fatalité irréductible justifiant des accidents inévitables. Cette nouvelle perspective ouvre au contraire des pistes pour dépasser enfin le palier évoqué précédemment. Il convient, d'une part de rendre le système « tolérant aux écarts » et d'autre part d'optimiser à nouveau en permanence ce système pour y intégrer les nouveaux faits apparus seulement au travers de l'écart. A l'approche traditionnelle « prévention et durcissement du système aux défaillances/chasse aux écarts », on ajoute le concept de « tolérance dynamique aux écarts »

Que l'on se situe dans l'approche traditionnelle (objectif zéro écart) ou dans cette nouvelle perspective de « tolérance dynamique aux écarts » un système de veille et de contrôle est un impératif de sécurité.

Veille et contrôle s'exercent sous deux formes complémentaires : d'une part une identification des écarts par rapport aux prescriptions, à ce que certaines industries nomment le « référentiel » dont fait partie la réglementation, d'autre part un regard beaucoup plus synthétique, sachant prendre le recul par rapport à l'évident, au prescrit, pour rechercher les « signaux précurseurs », les « signaux faibles » porteurs d'informations sur des dysfonctionnements en devenir. Cette double approche du risque doit d'abord être celle que chacun exerce sur ses propres actions. Il s'agit de l'« attitude interrogative » prévue dans la « culture de sûreté » du nucléaire. Il s'agit aussi de l'auto contrôle.

Veille et contrôle sont ensuite une responsabilité essentielle de la hiérarchie. On ne peut tenir une position hiérarchique sans disposer d'une vision aussi exacte que possible des situations que l'on est chargé de gérer. Motiver et prescrire sans prendre connaissance personnellement des effets de ses impulsions et de ses prescriptions, équivaut à gesticuler. Malheureusement trop souvent le contrôle est vécu comme une déshumanisation du travail alors que, correctement positionné il s'agit exactement de l'inverse, c'est-à-dire d'un instrument de partage de la réalité des situations de terrain.

Dans cette responsabilité personnelle et hiérarchique de veille et de contrôle, chacun peut recevoir l'appui de spécialistes : services de contrôle, d'audit, « délégués au contrôle », « inspections ». Chacun pour ce qui le concerne, avec ses outils propres, doit être au service des relations hiérarchiques et ne jamais s'y substituer. Est-ce toujours le cas ?

V - LE RETOUR D'EXPÉRIENCE

On a déjà indiqué que, quelle que soit la qualité de l'anticipation mise dans la conception, la formation des hommes, la préparation de toutes les tâches de maintenance et d'exploitation, on ne saurait omettre l'apport des faits avérés par l'expérience.

Pour en bénéficier, il faut collecter tous les faits pertinents, les analyser, enfin en exploiter les leçons.

A - LA COLLECTE

On ne peut « tout » collecter ! On est donc conduit à définir a priori au moins un cadre de collecte. Qui recueille ? Quels types d'évènements font l'objet de recueil ? Quelles sont les cibles préférentielles pour la collecte ? Quelle est la « maille du filet » ?

A l'origine, les systèmes de retour d'expérience ont eu essentiellement une vocation « fiabiliste » et se sont intéressés aux défaillances matérielles dont la collecte est relativement aisée.

Puis est venue la recherche des situations fonctionnelles qui, sans toujours constituer une panne, révèlent des dysfonctionnements de la globalité du système notamment pour son aptitude à fonctionner dans des conditions exceptionnelles.

La collecte de ce type d'informations suppose que l'opérateur intègre dans sa mission de surveillance un questionnement particulier visant le retour d'expérience. Apparaît alors la difficulté de la description de la situation relevée, en des termes permettant l'analyse ultérieure : une part non négligeable de situations dignes d'intérêt se révèle de ce fait improductive.

A ce stade de développement d'un système de retour d'expérience, les analyses conduisent régulièrement au constat banal : « 80 % des incidents ont une cause humaine ».

Il faut alors aller plus loin et collecter les évènements les plus humains du fonctionnement du système industriel qui semblent révélateurs de dysfonctionnements potentiels. Les difficultés deviennent alors considérables.

Certains Etats ou secteurs industriels, certains pays, ont apporté des réponses à ces difficultés. Par exemple, une loi régit maintenant les rapports entre enquête judiciaire et enquête technique pour les accidents aériens : à Air France, un accord entre hiérarchie et syndicats permet d'accéder aux enregistreurs de vol même en l'absence d'accident. Aux États-Unis, les pilotes rendant compte d'incidents bénéficient de l'impunité. Dans le domaine nucléaire, la réglementation impose à tous la collecte des incidents et une grille de critères est convenue entre exploitant et autorité. Le degré de finesse des évènements rapportés dans ce cadre montre un approfondissement continu : ce qui fait l'objet

aujourd'hui de collecte et d'analyse n'était même pas considéré comme un événement il y a 5 ans ! Aucun autre secteur industriel ne paraît avoir développé une collecte aussi fine.

La collecte doit être d'abord, partout où cela est possible, le fait de l'exploitant. Elle doit intervenir là où se produit l'événement. Celui-ci nourrit donc la banque de données primaire. Les partenaires de l'amont de l'exploitation (concepteur, constructeur, fournisseurs divers) ont aussi un intérêt à constituer leur propre banque de données pour s'acquitter de leurs propres responsabilités. Ils peuvent, pour le matériel ou la prestation dont ils sont l'auteur, additionner les données recueillies par un grand nombre d'exploitants… à condition que l'exploitant leur en donne l'accès. C'est rarement le cas au-delà de ce que le fournisseur peut constater par lui-même… parce qu'on a fait appel à lui pour dépanner !

La disparité des réalisations suivant les domaines et les secteurs est importante ; elle est parfois compréhensible, quelquefois regrettable.

Rappelons, nous avons déjà traité ce point, que la collecte est aussi le fait d'organismes scientifiques spécialisés, à l'échelle nationale et européenne, qui peuvent apporter aux pouvoirs publics l'appui technique indispensable.

B - L'ANALYSE

Tant qu'il s'agit de suivre la fiabilité des matériels, l'analyse peut rester spécifique : les outils sont nombreux !

L'analyse du dysfonctionnement d'ensemble d'un grand système suppose d'avoir une vision fonctionnelle de l'ensemble et de ses composants. On retrouve donc le champ des analyses de risque décrit plus haut. En fait, on voit souvent mettre en œuvre une analyse plus ou moins poussée, spécifique d'un seul événement, remontant des faits constatés vers leurs causes possibles. L'inventivité en matière de « causes possibles » est très variable ! Il est rare que l'on aille rechercher les analyses de risque détaillées faites lors de la conception, pour les mettre à l'épreuve des faits constatés, aussi bien pour aider dans l'analyse des causes que pour en vérifier la validité.

Quant à l'analyse de la dimension humaine et organisationnelle d'un événement, il est tentant de s'en tenir à l'identification des actions humaines qui ont contribué à une situation, mais il est beaucoup plus difficile de déterminer pourquoi telle action erronée a eu lieu, de comprendre les « bonnes raisons des mauvaises actions ». Les sciences de l'homme sont beaucoup trop peu entrées au cœur des équipes techniques pour que ce type d'analyse des « facteurs humains » tienne toute la place qu'elle doit tenir, si on veut aller au-delà du palier de risques déjà mentionné.

L'analyse dépasse ensuite le niveau « cas par cas » pour aborder l'analyse stratégique, notamment pour traiter les effets les plus diffus des risques : on ne peut plus parler d'événement pour les conséquences à long terme d'une exposition chronique à un risque. L'outil essentiel est alors statistique, avec son application à l'épidémiologie dans le domaine sanitaire.

Mérites et limites de ces outils dépassent le cadre de ce rapport : retenons seulement la nécessaire prudence dans leur interprétation. En revanche, il est essentiel de rappeler que la puissance de ces outils dépend avant tout du périmètre d'observation. Un système de retour d'expérience qui n'embrasse qu'un exploitant n'a qu'une efficacité réduite. Par exemple, analyser l'expérience d'une centrale nucléaire n'apporte pas d'information pour les évènements dont la probabilité est plus faible que ce qui peut se produire une fois par an en moyenne ; analyser le parc national de centrales permet de passer à 100 ans et commence à conforter les études prévisionnelles ; traiter le parc mondial, dans ce qu'il a de comparable, permet encore un saut d'efficacité.

Or il existe très peu de dispositions, qu'elles soient le fait des organisations d'industriels ou des autorités, permettant d'élargir le retour d'expérience au-delà des limites d'une installation, d'une entreprise, en couvrant tout le champ d'analyse, facteurs humains compris.

C - LES LEÇONS

Dans ses débuts « fiabilistes », le « retour d'expérience » pouvait se contenter de tirer une correction en réponse à chaque dysfonctionnement rencontré : une modification du matériel pour supprimer « la » cause.

A la dimension fonctionnelle, la correction est déjà plus difficile : une fois l'installation créée et fonctionnant le remède ponctuel peut être inaccessible Par exemple il serait absurde d'imaginer que, parce que un train a déraillé à la suite d'une rupture de rail, on installe un troisième rail chargé de parer à la rupture de l'un des deux existants ! Il faut trouver une autre solution substitutive : fabrication, maintenance… Pourtant, trop souvent on applique une réponse qui va compliquer le système, réintroduisant les aléas d'une nouvelle conception plus ou moins « plaquée » sur l'existant

Dans la dimension humaine, le traitement, au cas par cas, conduit souvent à superposer des couches successives de consignes et de procédures dont l'efficacité marginale tend inéluctablement vers zéro ! Sur un site chimique il y aurait 35 000 pages de procédures !. La seule piste d'efficacité consiste donc à dépasser ce stade pour tirer des leçons aussi stratégiques que possible à partir de l'ensemble des analyses « facteurs humains » et à la lumière de tout ce que peuvent apporter les sciences de l'homme, et de ce qu'elles pourront apporter à la suite de recherches à lancer. Certains industriels ont pris des initiatives dans ces domaines. Des « démarches », des « projets », des « chantiers pilotes », ont été lancés. Tous supposent une forte implication du management à tous ses niveaux. Des résultats ont été obtenus mais avec toujours une grande difficulté pour que ceux-ci se diffusent largement dans le tissu humain et industriel.

Le retour d'expérience dans le domaine humain et de l'organisation est certainement la nouvelle frontière sur laquelle se jouent les nécessaires progrès de sécurité industrielle, au-delà des paliers actuels.

VI - LES PROCÉDURES PROFESSIONNELLES DE NORMALISATION ET DE CERTIFICATION

Le monde industriel, dans son développement, a sélectionné parmi l'infinie variété de réalisations techniques possibles certaines qui, généralisées, favorisent les échanges : c'est l'objet de la normalisation. Visant initialement les échanges inter-industriels, les normes ont, dans les dernières décennies, élargi leur objectif d'échange en insistant sur la satisfaction du client, industriel ou non. Portant essentiellement à l'origine sur des prescriptions techniques pour les matériels, les normes ont progressivement couvert certains domaines de l'organisation : ce fut le cas de la qualité, outil au service de toutes les stratégies de l'entreprise. C'est maintenant le cas du management lorsqu'il vise certains objectifs, tel l'environnement.

En France, l'AFNOR - dont nous avons déjà parlé - fédère la préparation et l'évolution de très nombreuses normes, en rassemblant l'ensemble des partenaires qui ont un intérêt au sujet traité, y compris les syndicats. L'AFNOR assure aussi la coordination avec les institutions de normalisation européenne (CEN) et mondiale (ISO)

Dans le développement des normes, les préoccupations des industriels en matière de sécurité figurent en bonne place. L'ensemble de la normalisation joue donc un rôle important dans la sécurité industrielle.

Les autorités, dans le cadre de leurs missions en matière de sécurité, prennent en compte l'existence de ce tissu normatif et les effets qu'il produit, d'autant qu'elles ont généralement été associées à son développement. Elles peuvent alors soit constater l'inutilité de prendre des mesures d'ordre public, soit reconnaître que la satisfaction d'une norme permet d'atteindre les objectifs mais sans exclure d'autres démonstrations, soit systématiser l'emploi de normes en le rendant obligatoire, soit encore ajouter à l'édifice normatif des dispositions réglementaires complémentaires.

Il existe donc une forte synergie entre normalisation et réglementation de sécurité. Cette synergie est particulièrement sensible pour les normes de la série ISO9000 qui prescrivent des critères d'organisation pour les études, la production et, dans une certaine mesure, pour la norme ISO 14 000 relative à l'environnement. Celles-ci appellent l'existence dans l'entreprise d'un système de management couvrant la sécurité et l'environnement. On peut toutefois regretter que ces normes ISO, série 9 000 d'une part et 14 000 d'autre part, puissent être lues comme préconisant chacune un système de management propre, l'un pour la qualité, l'autre pour l'environnement. Or, du point de vue même de la sécurité, il ne doit exister dans une entreprise qu'un seul système de management intégrant tous les objectifs stratégiques, dont la sécurité et la préservation de l'environnement, au travers d'une seule hiérarchie, du président à l'acteur de base.

Promouvoir une norme à la disposition de tous est déjà un progrès, mais se pose la question de l'assurance que les partenaires ont de son respect. Tant qu'il s'agit de caractéristiques dimensionnelles de produits, le contrôle lors de la réception suffit. Mais les normes modernes abordent des domaines pour lesquels les interprétations peuvent être délicates, notamment lorsqu'il s'agit de domaines

humains (par exemple « *disposer d'une personne compétente pour…* »). La confiance en une déclaration unilatérale ne suffit plus. Le monde industriel a alors développé la « certification » : une tierce personne ou un tiers organisme spécialisé dans une famille de normes vient vérifier la conformité et l'atteste par écrit selon une procédure bien définie. S'agissant de l'organisation d'une entreprise ou de l'un de ses établissements, la certification n'a qu'une durée de validité limitée et doit être renouvelée régulièrement. La compétence, la rigueur, la répétitivité des certificateurs sont essentielles pour que la certification ait du sens. La question se pose donc de leur propre accréditation.

Jusqu'à présent le système de certification professionnelle garde une raisonnable crédibilité. Mais la multiplication des normes conduisant à la certification, la multiplication bénéfique des prétendants à ces certifications, les échos des difficultés des cabinets d'audit financier, justifient une grande vigilance dans le développement de ce concept de régulation des risques industriels. Ce faisant, il ne faut pas négliger le fait que, comme pour les normes elles-mêmes, mieux l'industrie s'autorégulera globalement, plus légère pourra être l'action des pouvoirs publics et plus aisée l'adéquation de leurs moyens à leurs missions.

VII - LES CAS DU NUCLÉAIRE ET DU PÉTROLE

Il nous est apparu utile de jeter un regard sur la situation existante dans deux branches d'industrie qui, bien que très différentes dans leur objet, leurs structures et méthodes de fonctionnement, présentent un acquis particulier en termes de sécurité.

A - LE NUCLÉAIRE

Cette industrie est née relativement récemment (dans les années 1950, en tant qu'industrie). Elle concerne un domaine présentant un risque majeur global jusqu'ici sans équivalent et s'est développée dans le cadre d'une société qui marquait déjà ses aspirations à de très hauts niveaux de sécurité. L'industrie électronucléaire et les pouvoirs publics ont donc d'entrée considéré la sécurité comme une condition existentielle.

La sécurité repose alors sur deux piliers : d'une part un industriel promoteur du nucléaire, premier responsable, qui met en œuvre tous les outils humains et techniques visant un très haut niveau de sécurité, d'autre part une réglementation contraignante définie et contrôlée par une autorité forte.

Si les textes réglementaires consacrent comme toujours des développements importants sur la dévolution de pouvoirs aux autorités compétentes, ils mettent en place un véritable système de cadrage technique de la sécurité. Ces textes sont d'ailleurs en harmonie avec les prescriptions internationales de l'Agence internationale de l'énergie atomique, ce qui n'est pas surprenant compte tenu de l'importante contribution de la France (autorités et industriels) à cette institution.

Cas exceptionnel dans la panoplie réglementaire française, le niveau de sécurité visé par les pouvoirs publics est affiché au travers d'objectifs chiffrés par les analyses de risque lors de la conception de chaque palier. L'ensemble réglementaire reste néanmoins prioritairement appuyé sur l'approche déterministe de la sûreté ; l'approche probabiliste constitue un « plus ». L'application la plus stratégique de la défense en profondeur retient deux grands niveaux de défense :

- d'une part, tout ce qui peut être fait pour maintenir un fonctionnement maîtrisable « dans les murs » c'est-à-dire sans rejet radioactif externe hors limites sanitaires ;
- d'autre part, les mesures de protection des populations « hors les murs » si, malgré la haute efficacité du premier niveau, des rejets limités se produisaient. On reconnaît donc la possibilité extrême d'un impact sur les populations.

Mais, pour cela, on ne définit pas de zone d'impact prédéterminée[1].

En contrepoint de cette action réglementaire, les industriels ont défini un ensemble de normes industrielles qui permet de structurer les rapports entre les nombreux partenaires industriels qui concourent à une réalisation. Cet ensemble est très souvent « *sui generis* EDF » sans qu'on ait recherché la mise en commun maximale avec les autres normes françaises ou étrangères ; l'absence de coordination avec les normes américaines, les plus suivies dans le monde, notamment celles de l'*American Society of Mechanical Engineers*, a été citée comme causes de certains échecs à l'exportation ; en revanche il ne semble pas que cela ait été nuisible à la sûreté en réduisant le champ d'analyse du retour d'expérience.

En matière d'exploitation, la réglementation définit quelques règles générales, y compris dans le domaine de la qualité. Mais elle intervient surtout en exigeant de l'exploitant qu'il définisse une sorte de « mode d'emploi » généralisé et le soumette aux autorités qui en approuvent expressément les chapitres les plus fondamentaux. Cette « spécification opérationnelle » déclinée pour chaque installation, composée d'une dizaine de volumes, est l'outil de base qu'utilisent réellement l'opérateur et les services qui l'assistent.

Pour respecter ce corpus d'exigences avec rigueur, un outil précieux est l'« analyse de risque en exploitation ». Il s'agit cette fois en temps presque réel, de cerner avant une opération, surtout si elle est complexe par nature ou par le nombre d'intervenants, l'ensemble des risques de ne pas « faire correctement ce qui est attendu ». On en déduit les parades à mettre en œuvre, notamment les opérations de contrôle les mieux adaptées.

[1] La bien connue pré-distribution de pastilles d'iode stable dans un rayon de 5 km autour des centrales n'a pas de signification en matière de risque et trouve sa justification dans la commodité de la gestion d'une éventuelle crise dans laquelle on distribuerait l'iode en tout lieu où cela serait nécessaire.

L'organisation comporte des niveaux de management bien définis, avec des délégations précises depuis le président qui affirme son rôle de premier responsable de la sûreté, jusqu'au chef de chacune des équipes qui se relaient pour faire fonctionner en continu toutes les centrales. Chacun de ces niveaux comporte une « boucle » indépendante d'inspection et une structure de débat propre à la sûreté.

Le retour d'expérience est un outil essentiel de correction et de progrès. Il est à la fois local, sur chaque site, national couvrant toutes les centrales et international via les autorités et via l'association mondiale des exploitants nucléaires, (*World association of nuclear operators*). Un texte réglementaire fixe 10 critères définissant les évènements qui doivent être collectés et analysés ; le dixième critère et très large, « tout événement de nature à intéresser la sûreté ». EDF a mis au point un guide d'analyse des évènements ainsi collectés. Au niveau national tous les évènements qui peuvent être analysés par une méthode fondée sur l'approche probabiliste sont évalués en terme de marge qui restait lors de cet événement par rapport à l'entrée dans les conditions dites accidentelles (qui sont encore loin du véritable accident).

Fait aussi partie de la prévention la préparation aux situations exceptionnelles, surtout celles sortant de tout ce qui a été prévu : une organisation nationale de crise réunissant pouvoirs publics et exploitants est soumise à des exercices répétés et diversifiés avec des scénarios complexes. On peut toutefois regretter que dans ces exercices il soit difficile d'impliquer le niveau ministériel qui pourtant interviendrait à l'évidence en cas de crise réelle.

Sans attendre les signes de faiblesse, le cycle décennal pour la maintenance la plus lourde est mis à profit pour re-vérifier comment la centrale respecte toujours bien son référentiel réglementaire et faire toutes les mises à niveau dont cet examen révèlerait la nécessité. Mais, à cette occasion, l'autorité examine si certaines évolutions de la réglementation depuis la construction ne doivent pas être imposées.

Dans tout ce processus, de la conception à la préparation de la crise, le dialogue entre industriel et autorités est intense. En France l'autorité est une administration centrale : la direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection. Elle s'appuie sur les compétences d'un établissement public, l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, l'un et l'autre récemment reconfigurés. Elle s'appuie aussi, à travers le territoire, sur les directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement en assurant le maximum de cohérence dans le cadre de la déconcentration. Les moyens de ces autorités sont importants, financés pour une large part par une redevance payée par les industriels.

Le contrôle ne s'arrête pas au cadre national. L'agence internationale de l'énergie atomique met à la disposition des autorités nationales un système d'équipes internationales composées de spécialistes de différents pays nucléaires, autorités et exploitants, qui viennent examiner une centrale en détail pendant plusieurs semaines par rapport à un référentiel international complet. L'équipe rend compte à l'autorité du pays visité et en pratique à l'exploitant, en formulant de nombreuses suggestions d'amélioration. Un an après, une équipe revient

examiner les dispositions qui ont été prises à la suite de la visite détaillée et formule ses appréciations. Il existe aussi un dispositif de visites détaillées entre exploitants. En moyenne EDF reçoit ainsi chaque année une visite de chacun des deux types dans les diverses centrales à leur tour.

On peut toutefois observer que l'intégration des personnels à la maîtrise de la sécurité n'est pas toujours optimale, et plus encore l'information et la concertation avec les populations et les associations qui les représentent à des degrés divers. Par ailleurs, les changements dans l'organisation du travail, avec les effets défavorables sur la sécurité de certains types de sous-traitance n'ont pas épargné le secteur. Des dispositions ont été prises depuis.

B - LE PÉTROLE

Il s'agit, à tous égards, d'un secteur stratégique, puisque le pétrole assure plus du tiers de nos besoins énergétiques et qu'il est la deuxième source de consommation d'énergie en France (après l'électricité). Il s'agit d'un secteur extrêmement concentré : quelques grands groupes de taille mondiale dialoguent avec les Etats producteurs et les Etats… consommateurs, et la géopolitique n'est jamais très éloignée des préoccupations dès lors qu'on évoque le mot de pétrole.

Autre évidence : notre pays ne dispose d'aucune ressource pétrolière dans son sous-sol. Dans ces conditions, la matière première doit être importée (en 2001, 85 millions de tonnes ont été importées), souvent sur de longues distances essentiellement par bateaux. Cette matière première subit des ruptures de charges, puisqu'elle est transférée des navires pour être « transformée » dans des raffineries. Elle est ensuite transportée, soit par oléoducs, soit par rail puis ensuite par camions jusqu'à son lieu de commercialisation finale.

Le produit est dangereux. Toutes les manipulations encourent des risques de diverses natures : pollution comme explosion…

Le territoire français compte 13 raffineries toutes classées « Seveso II » : 4 en Normandie, 4 sur le littoral méditerranéen, 1 en Flandre, 1 en Lorraine, 1 dans la banlieue lyonnaise, 1 en Bretagne et 1 en Ile de France. On compte, en outre, 280 dépôts dont 77 (ayant chacun une capacité de plus de 10 000 tonnes) sont classés « Seveso II ».

Les carburants essences ne représentent qu'une partie (moins de 14 %) de la consommation nationale de produits pétroliers, largement devancés par le « gazole » et le fioul domestique. Cependant, le marché de la distribution des carburants automobiles vaut quelques mots. On compte 15 500 points de vente répartis naturellement sur l'ensemble du territoire et donc parfois très éloignés des raffineries et dépôts.

1. Les études de dangers réalisées par la profession

« Construisant et exploitant un ensemble d'équipements qui mettent en œuvre des matières généralement inflammables ou génératrices d'atmosphère explosive »[1], l'industrie pétrolière est soumise à la réglementation « Seveso ».

L'application de la première directive « Seveso » fait obligation de réaliser des « études de danger ». L'industrie pétrolière a commencé à les réaliser en 1989. Plusieurs études ont été réalisées - la réglementation imposant une révision de ces documents tous les cinq ans - formalisées dans des guides méthodologiques. Le premier en date, utilisant à la fois les méthodes « déterministes » et « probabilistes », a été modifié profondément, notamment pour tenir compte des dispositions de la directive « Seveso 2 ».

Le dernier en date - mai 2001 - de ces guides[2] embrasse l'ensemble du système : de la raffinerie, aux stockage et dépôts des produits liquides ou liquéfiés. Il se compose d'abord de la définition de scénarios d'accidents, de la sélection des équipements critiques, des seuils limites correspondant aux effets/conséquences calculés, des distances à risque calculées selon une approche déterministe, des critères de risque acceptable basé sur une double approche « déterministe/probabiliste » permettant d'attribuer à chaque scénario un niveau de gravité en même temps que de probabilité.

Le croisement des deux paramètres « gravité/probabilité » permet de déterminer des « niveaux de risques ». Dès lors, sont identifiés des systèmes présentant un niveau inacceptable de risques devant faire l'objet d'études permettant une modification « complète » afin de les « ramener » à un niveau acceptable. Sont également identifiés des systèmes que l'on pourrait qualifier de « tangents » dans la mesure où la modification d'un seul paramètre peut conduire à les faire « basculer » dans le risque inacceptable.

La technicité du document est évidente. Il présente - du point de vue de ses auteurs - un avantage : celui d'harmoniser l'approche que le secteur peut avoir du risque et de son observation. Sa rédaction a aussi permis d'engager un effort théorique et pratique de réflexion sur le danger dans le secteur.

Soulignons que, conformément à la réglementation, l'administration a exigé que la méthode adoptée soit soumise systématiquement à une tierce expertise, vérifiant que les scénarios et hypothèses sont satisfaisants : un Consultant britannique et le centre d'études et de recherches des charbonnages de France (CERCHAR) ont réalisé l'examen de la première version de la méthode mise au point et leurs observations ont été prises en compte.

---

[1] Préambule de l'accord du 19 juin 1995 sur la sécurité dans les établissements pétroliers.

[2] *Guide méthodologique pour la réalisation des études de dangers en raffinerie, stockage et dépôt de produits liquides et liquéfiés*. Tome I – UFIP mai 2001.

2. L'accord du 19 juin 1995

Cet accord professionnel qui a pour intitulé « établissements pétroliers et sécurité » a été conclu entre l'UFIP et les cinq organisations syndicales représentatives.

En préambule, les parties signataires, « en soulignant l'importance des procédures de sécurité » dans la profession en font un élément essentiel de la politique de sécurité. Ayant ensuite rappelé le rôle et la situation privilégiée du CHSCT dans les établissements, les parties abordent la situation des « entreprises extérieures » par rapport à la sécurité globale de la branche. Or, on sait que l'arrêt pour maintenance d'une raffinerie met en œuvre plusieurs centaines, voire des milliers de salariés intervenants extérieurs et, qu'alors, le nombre d'heures travaillées se compte par millions.

Enfin, les parties décident de la création d'une commission paritaire nationale dénommée « sécurité dans les établissements pétroliers », assumant annuellement le suivi de l'application des dispositions de l'accord. Le rôle de cette commission était, en sus, d'analyser les enseignements tirés des accidents/incidents survenus dans les établissements ressortissant à la branche ainsi que les innovations à proposer en matière de sécurité au travail.

Il n'est pas question, ici, d'analyser en détail le contenu technique de cet accord. Cependant, l'évocation des différentes têtes de chapitre est une illustration des préoccupations.

La participation des salariés forme le premier titre et la formation à la sécurité doit, pour les signataires, intervenir dès l'enseignement scolaire. Au-delà de la formation des salariés à la sécurité, l'accord dispose « *que la sécurité est partie intégrante de l'accueil* » des nouveaux salariés comme de ceux des entreprises extérieures, à tel point qu'une partie spécifique est consacrée à ces derniers et à leur formation par leur entreprise, mais dispensée par des organismes accrédités par les entreprises utilisatrices.

Des formations spécifiques certifiées peuvent être exigées dans certains cas.

L'accord insiste ensuite sur la nécessaire implication de tous dans la conception ou l'aménagement des installations. A cet égard, le CHSCT doit être tenu régulièrement informé de l'introduction des nouvelles technologies. Il doit aussi donner son avis sur les « Plans d'opération interne » (POI), à propos desquels les personnels d'encadrement doivent recevoir une formation leur permettant d'être en mesure d'assumer leurs responsabilités.

Un deuxième titre est consacré aux procédures de sécurité qui doivent être adaptées en permanence. Dans ce cadre, l'accord insiste sur les phases « critiques » : phases d'arrêt ou de démarrage, lesquelles doivent faire l'objet d'une attention particulière.

Un troisième titre est réservé au CHSCT, à la formation de ses membres, à leur information et consultation, notamment dans l'élaboration des POI, des plans d'adaptation accompagnant la mise en œuvre des mutations technologiques, des documents relatifs aux installations classées, dans les dispositions relatives à la sécurité dans les procédures d'accueil.

Un quatrième titre vise les entreprises extérieures intervenant sur les sites : agrément de ces entreprises, etc.

A cet égard, il faut noter les initiatives positives prises dans le domaine du transport. Des formations spécifiques sont dispensées aux coordonnateurs dans le cadre de l'association pour la prévention des risques liés au transport d'hydrocarbures (APTH)[1] et une charte intégrant la sécurité a été signée avec les entreprises de logistique.

Toutefois, plus d'un quart des accidents impliquant des produits pétroliers interviennent encore dans le transport, et, à l'autre bout de la chaîne, on connaît les problèmes qui continuent à se poser dans le transport maritime des produits pétroliers.

Enfin, caractéristique rare dans une branche d'industrie, relevons qu'une centaine d'inspecteurs dont la formation est « certifiée » sont à l'œuvre dans les 13 raffineries. Un retour d'expérience de leur action est opéré régulièrement au niveau de la branche dans le cadre, notamment, du « groupe d'étude de sécurité des industries pétrolières » (GESIP). Selon nos informations le retour d'expérience est trimestriel et il alimente, pour partie, une banque de données répertoriant les accidents ou incidents permettant aux adhérents d'enrichir leur propre recherche. Le GESIP assure, en outre, des formations à la sécurité.

VIII - LA SÉCURITÉ DANS LES PETITES ENTREPRISES

De l'entreprise « en solo », de la « start-up » de haute technologie aux entreprises les plus « traditionnelles », le spectre de l'activité est à l'évidence très vaste et les besoins sont variés ; les risques le sont également.

La sécurité dans les petites entreprises se présente sous deux volets : d'une part les risques pour les personnes et l'environnement de l'entreprise, d'autre part ce que les produits de l'entreprise peuvent créer en aval de son activité, par exemple chez ses clients.

Dans les deux cas la maîtrise des risques se heurte à la même situation : la taille de l'entreprise. Toutefois cette caractéristique n'est pas forcément un handicap : des circuits de management courts, une meilleure vision synthétique de l'activité, notamment de la part de l'employeur, sont des atouts pour assurer la cohérence, un facteur essentiel de la sécurité.

Pour les risques que l'entreprise peut créer chez son client, par exemple par le mauvais fonctionnement imprévu d'un matériel banal mais essentiel dans le processus du client, le commanditaire peut jouer un rôle d'aide et d'assistance ; la normalisation et les certifications apportent aussi… à condition que la petite entreprise dispose des ressources, notamment en temps, pour pouvoir bénéficier de ces aides ! Les donneurs d'ordre ont ici un rôle déterminant : s'ils choisissent d'ignorer la question, (par exemple parce que le service « achats » regarde seulement les coûts) et mettent en concurrence les petites entreprises qui « ont pris le temps » d'être certifiées et celles qui ne l'ont pas fait, l'alignement se produira du mauvais côté !

---

[1] En 1995, il a été créée au Creusot, un centre technique regroupant les installations nécessaires aux formations adaptées au métier de conducteur de véhicules-citernes. De l'ordre de 600 000 heures de formation sont dispensées chaque année à quelques milliers de stagiaires.

En ce qui concerne les risques propres à l'entreprise, c'est la réglementation (et les normes auxquelles elle peut renvoyer) qui va faire la discrimination entre les entreprises « qui peuvent » exploiter tel processus et celles qui ne le pourront pas, faute de moyens. Le dialogue entre autorités et entreprises devient alors difficile car il se développe en termes de « tout ou rien ».

A ce sujet, les nouvelles approches évoquées plus haut, prenant mieux en compte la réalité des risques et permettant de mieux conjuguer développement de l'activité industrielle et sécurité accrue, peuvent permettre de sortir de certaines impasses. Par exemple, la directive européenne n° 93-43, datée de 1993, a considérablement renforcé les obligations de santé publique dans les métiers de l'alimentation, qui comptent de très nombreuses petites entreprises. Sa transposition en France a donné lieu à un débat approfondi avec la profession, car l'approche traditionnelle conduisait à certaines contraintes incompatibles avec les conditions réelles d'exercice de l'activité, alors que la directive européenne imposait des obligations de résultats et non des obligations détaillées de moyens. Finalement, le dialogue a permis d'aboutir à un arrêté en date du 9 mai 1995 sur l'hygiène des aliments remis au consommateur qui a été traduit par des guides de bonnes pratiques. Ces guides sont des documents de référence, d'application volontaire, conçus par les branches professionnelles pour les professionnels. Ces guides aident les professionnels à respecter les dispositions de la réglementation européenne. Ils préconisent des moyens et des méthodes adaptés ou des procédures dont la mise en œuvre aboutit à la maîtrise des exigences sanitaires réglementaires, ce qui est l'objectif. Naturellement, les contrôles réglementaires et l'exercice des prérogatives dévolues aux salariés et à leurs représentants complètent le dispositif.

Plus généralement, pour bénéficier des meilleurs outils disponibles afin d'organiser leur maîtrise des risques, il est évident que les petites et moyennes entreprises doivent pouvoir compter sur des appuis extérieurs qu'elles sollicitent librement. Cette expertise est déjà le plus souvent disponible dans le cadre des branches professionnelles. Les fonds régionaux d'aide au conseil (FRAC) jouent aussi un rôle positif. Des mécanismes améliorés de soutien permettant le recours à des organismes publics ou privés peuvent être mis en œuvre par le canal des organismes consulaires. Il convient pour cela que le pays dispose d'un éventail suffisant d'experts qualifiés, d'autant plus que les entreprises sont de plus en plus amenées à recourir à des tierces expertises pour valider leurs échelles d'évaluation de risques.

Enfin, ici comme ailleurs, l'implication des salariés est nécessaire et des dispositions spécifiques peuvent être - et sont déjà ici ou là - négociées avec les syndicats afin qu'interviennent des conseillers spécialistes dans les questions de sécurité.

IX - UNE ORIENTATION NOUVELLE À GÉNÉRALISER

Ces réflexions conduisent à une observation de portée plus générale.

Malgré des progrès appréciables, mais non homogènes, accomplis au cours des années écoulées en matière d'échange d'informations et de transparence concernant l'évaluation et la gestion des risques, prévaut encore - nombre d'observateurs le constatent - la culture du secret, du « *moins on en dit, mieux ça vaut* ». Cela est vrai pour des entreprises privées comme pour de grandes entreprises publiques.

Il ne s'agit pas de dénier la nécessité de préserver des secrets de fabrication ou des dispositions discrètes anti-attentats ou encore des intérêts de défense. Cependant, aujourd'hui, les attitudes restrictives doivent être limitées à l'indispensable et non utilisées indûment. Cela d'autant plus qu'au-delà du grand public, ceux qui veulent savoir y parviennent car ils trouvent des chemins d'accès. Et surtout parce qu'en cas d'accident - on ne peut pas compter indéfiniment sur la chance ou sur l'illusion d'avoir atteint le risque zéro - les conséquences de ces attitudes sont extrêmement lourdes, aussi bien en termes d'image ou de cassure des rapports avec la société environnante qu'en termes financiers. On l'a bien vu à Toulouse, encore que là, ce sont paradoxalement les entreprises du site chimique non impliquées dans le déclenchement de la catastrophe qui ont relativement le plus souffert de ces conséquences.

De toute façon, on l'a souligné dans la première partie du rapport, la rapidité des évolutions technologiques, la complexité et l'interdépendance des activités, l'évolution des approches du risque tout autant que les attentes sociales font de plus en plus de l'ouverture aux autres, de la transparence de l'échange d'informations et de bonnes pratiques, du dialogue avec la société, quelques-unes unes des conditions impératives de l'efficacité économique elle-même.

Elles permettent à la fois à l'entreprise de bénéficier des acquis scientifiques et des savoir-faire extérieurs dont elle a besoin et de créer le terrain d'une meilleure acceptation sociale, d'une capacité renforcée à faire face aux crises éventuelles.

Il y a là une orientation nouvelle à généraliser.

CHAPITRE IV

LA GESTION SOCIALE DU RISQUE

Pour franchir une étape nouvelle dans le renforcement de la sécurité, les développements qui précédent nous ont conduit à souligner deux idées fortes. En premier lieu, l'importance primordiale de l'organisation de véritables chaînes humaines de maîtrise des risques - appuyées sur le perfectionnement continu des approches et des outils techniques - dans lesquelles chaque maillon joue son rôle propre, soigneusement relié aux autres, et dont la fiabilité d'ensemble est assurée de façon permanente. Ensuite, le caractère central de l'entreprise comme point de départ et point d'application de cette recherche d'une sécurité accrue.

Il importe de prendre la mesure des approches nouvelles à développer pour tirer les conséquences de ces conclusions. Elles sont diverses et substantielles, et font déjà depuis quelques années l'objet de travaux qui soulignent le besoin d'une véritable gestion sociale du risque industriel, dans et à partir de l'entreprise.

Essayons de faire le point de ces réflexions et problématiques ouvertes, en rappelant les structures et dispositions essentielles créées au fil du temps.

I - LA GESTION SOCIALE DU RISQUE DANS L'ENTREPRISE

A - L'IMPORTANCE DE L'EXPERTISE DU QUOTIDIEN

L'entreprise est un tout dont les composantes sont diversifiées. Cette constatation qui ne procède pas d'une approche simplement mécanique a déjà fondé des changements des systèmes de management qui intègrent la complexité des motivations et des rapports entre les groupes et sortent de la simple verticalité linéaire des chaînes de commandement. Elle correspond à une recherche d'efficacité qui peut servir des objectifs différents, mais qui s'impose aujourd'hui à toutes les structures d'organisation humaine.

Elle s'impose aussi à l'organisation de la sécurité ; c'est une conclusion des travaux de recherche développés au cours de la dernière décennie. Par exemple, un projet récent visant à améliorer encore le niveau de performance de la sécurité des productions du secteur agroalimentaire[1] distingue trois points de vue sur la sécurité dans l'entreprise : celui de la direction politique et économique, celui du management intermédiaire, celui des acteurs opérateurs de production ou de recherche. Il observe que ces points de vue varient en fonction des objectifs, des disciplines et aussi des jeux d'acteurs distinctifs et que chacun génère un flux d'évènements, d'actes, de décisions et… d'erreurs. Il estime donc qu'il faut comprendre, rendre transparente et faire jouer correctement cette dynamique interne de l'entreprise entre des démarches potentiellement contradictoires pour faire progresser la sécurité.

---

[1] Projet élaboré par l'IMASSA (institut de médecine aérospatiale du service de santé des armées) et l'APAVE (association des propriétaires d'appareils à vapeur et électriques).

C'est dire que la participation à part entière des salariés à la gestion du risque dans l'entreprise constitue un paramètre essentiel de réussite du saut qualitatif recherché en matière de sécurité technologique et industrielle.

A cet égard, soulignons simplement ici l'importance particulière qu'il faut accorder au rôle des opérateurs. Ceux-ci constituent le premier maillon de la chaîne ; ce sont eux qui affrontent directement le risque, en ont une perception affinée en fonction de leur expérience. Ils ont aussi pour tâche de mettre en œuvre de façon adéquate les prescriptions et les moyens de maîtrise de ce risque, et prennent pour cela appui sur leur savoir-faire, sur leur qualification, sur ce que l'on peut appeler l'expertise du quotidien. C'est à ce niveau et de cette façon qu'intervient - au bout du compte - la maîtrise des aléas et la correction active des défaillances reconnues aujourd'hui comme constituant une dimension primordiale des systèmes de sécurité.

B - LES STRUCTURES DE PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS

Il est utile de rappeler ici les principales règles et structures établies qui concourent à la prévention des risques auxquels les salariés sont confrontés dans l'acte de travail (risques professionnels).

- **Le chef d'établissement** a une obligation générale de sécurité définie par l'article L. 230-2 du code du travail, à laquelle s'ajoutent les obligations, déjà évoquées, de la réglementation applicable aux installations classées. Il exerce une pleine et entière responsabilité juridique en ce domaine, et donc en matière de prévention des risques à la source.
- **L'Etat** constitue un acteur décisif dans le domaine de la prévention des risques professionnels. La responsabilité des pouvoirs publics, à ce niveau, consiste à assumer l'intérêt général, à produire et à mettre en oeuvre la réglementation (normes de sécurité, règles sociales, conditions d'activité et de concurrence), à veiller à son application, à sanctionner les infractions grâce à des pouvoirs, moyens et instruments de puissance publique. L'instrument principal d'exercice concret de ce rôle est le ministère du travail[1]. A cet effet, il prend appui sur le conseil supérieur de la prévention des risques professionnels (CSPRP)[2] (évoqué plus haut).

[1] Nous ne reviendrons pas ici sur le rôle d'autres ministères qui peuvent être concernés soit au titre des activités entrant dans leur champ de compétence (santé, formation, etc.), soit au titre d'organismes dont ils ont la tutelle.

[2] Instance tripartite consultative.

Celui-ci a, par exemple, pour les années 2001-2002 porté son attention sur :

- la réforme du système de prévention des risques professionnels (la loi de modernisation sociale[1] vise notamment à promouvoir l'approche pluridisciplinaire pour que la démarche de prévention en entreprise s'appuie sur des compétences médicales, techniques et organisationnelles) ;
- l'évaluation a priori des risques avec le décret du 5 novembre 2001 sur le document unique qui rend effective l'obligation pour l'employeur de réaliser une évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs ;
- la prévention renforcée dans les entreprises à risques industriels, avec un volet « travail » dans le projet de loi sur la maîtrise des risques industriels, suite au groupe de réflexion mis en place après la catastrophe de Toulouse.

Il convient également de noter que la totalité des choix publics - choix budgétaires, politiques sectorielles, politique générale - au-delà de ceux concernant directement les risques, peuvent participer d'une façon plus ou moins indirecte à la qualité de la prévention des risques majeurs.

- **Les autres acteurs (inspection du travail, médecine du travail, CRAM, INRS, OPPBTP, ANACT)**

Un certain nombre de partenaires extérieurs concourent à la prévention des risques professionnels sur les lieux de travail.

- L'inspection du travail

Il convient de citer en premier lieu l'inspection du travail, au regard des pouvoirs étendus qui sont les siens dans le cadre de ses interventions en entreprise.

Dans le cadre des réformes et des actions mises en œuvre par le ministère chargé du travail sur la base des orientations du CSPRP, l'inspection du travail développe depuis deux ans un programme d'actions prioritaires. Celles-ci concernent la démarche stratégique d'évaluation des risques, sur la prise en compte de la problématique de la sous-traitance, en liaison avec les conditions de sécurité des salariés, ainsi que le rôle des institutions représentatives du personnel (IRP) en matière de prévention des risques (plus particulièrement de nouveaux risques et de risques à effets différés).

- La médecine du travail

Le médecin du travail apparaît, compte tenu de sa compétence, comme le spécialiste de la santé au travail le plus immédiatement accessible. Au-delà de sa mission de surveillance régulière de la protection de la santé des salariés, il est conduit à jouer un rôle important en matière de prévention des risques, notamment par l'étude des dossiers sur les produits utilisés par l'entreprise et sa participation à l'analyse des situations de travail. La loi[2] a renforcé le rôle et les moyens des services de la médecine du travail, désormais nommés « services de

[1] Loi n° 2002-73 du 17 janvier 2002.
[2] Loi – op. cit. (cf note 3 page 88).

santé au travail » qui doivent œuvrer dans une approche multidisciplinaire à la prévention des risques professionnels d'une part, et à l'amélioration des conditions de travail d'autre part. Ils sont à ce titre habilités à faire appel à des organismes tels que les CRAM ou les ARACT, ou encore à des experts (ingénieurs, ergonomes ou psychologues par exemple). Si l'organisation de la médecine du travail relève, au titre des obligations qui lui incombent, de la responsabilité de l'employeur, l'indépendance constitutive du médecin du travail sur le plan médical et technique doit dans tous les cas être garantie.

- Les CRAM (caisses régionales d'assurance maladie)

Les CRAM, organismes de sécurité sociale, aident les entreprises à détecter et évaluer l'ensemble des risques pour réduire le nombre et la gravité des accidents du travail et des maladies professionnelles. Les ingénieurs de prévention et contrôleurs de sécurité conseillent les entreprises, leur suggèrent des améliorations ainsi que des formations dans le domaine de la sécurité et des conditions de travail. Les salariés des petites et moyennes entreprises sont plus particulièrement concernés par ce type d'actions dans la mesure où ces structures ne disposent pas de CHSCT, voire de délégués du personnel. Un représentant est invité à participer à chacune des réunions du CHSCT à titre consultatif. Mobilisant ses connaissances techniques ainsi que les éléments de comparaison dont elles disposent, les CRAM ont à leur disposition un droit d'injonction qui peut prendre la forme d'une majoration de cotisation.

- L'INRS et l'OPPBTP

L'institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, association paritaire placée sous l'égide de la CNAM(ts)[1], a pour mission essentielle de mieux connaître et faire connaître les risques professionnels, d'analyser leurs conséquences pour l'homme au travail et de rechercher les moyens de les combattre et de les prévenir. Dans un souci d'anticipation, l'INRS conduit des programmes d'études et de recherches ; le bilan des actions concrètes menées lui permet également de déterminer les besoins futurs en prévention.

Un autre organisme intervient plus particulièrement dans le secteur du bâtiment et des travaux publics, l'OPPBTP[2] ; il a pour mission de contribuer non seulement à l'amélioration des conditions de travail, mais aussi à la protection de la santé au travail et à la prévention des maladies professionnelles et des accidents du travail. Il étudie les conditions de travail et analyse les causes techniques des risques professionnels pour une meilleure prise en compte de la prévention dans les procédés de fabrication et d'interventions des salariés. Il développe par ailleurs une politique volontariste d'actions de formation, notamment à destination des travailleurs précaires et des petites entreprises dépourvues d'IRP.

- L'ANACT (agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail)

[1] Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés.
[2] Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics.

L'ANACT et le réseau des ARACT interviennent dans le domaine des conditions de travail et contribuent au développement de recherches et d'expérimentations. Dans la mesure où les conditions de travail des salariés sont pour une grande part interdépendantes avec la santé au travail, l'ANACT est amenée dans le domaine de la prévention des risques professionnels, en prenant en compte l'importance du facteur organisationnel dans la prévention des risques depuis nombre d'années, à réaliser des actions plus ciblées.

L'étude réalisée en 2001 par la section du travail du Conseil économique et social[1] souligne à cet égard que le réseau ANACT-ARACT est considéré comme l'un des partenaires importants en matière de prévention des risques professionnels pour les CHSCT ; par ailleurs, l'accent est mis sur l'importance et la priorité reconnues aux interventions dans les PME et TPE.

- **le niveau international**

  - l'Union européenne

Elle joue, comme on l'a vu plus haut, un rôle croissant en tant qu'initiateur de « règles » de sécurité. Il convient de veiller à ce que ses initiatives intègrent les préoccupations propres aux différents Etats membres auxquels il incombe d'assurer l'application et le contrôle des dispositions inscrites dans les directives. Ce souci doit se conjuguer avec la recherche de la meilleure harmonisation progressive des approches nationales ;

  - l'Organisation internationale du travail.

L'une des principales préoccupations de l'Organisation internationale du travail (OIT) est de protéger les travailleurs contre les maladies et les lésions professionnelles. Il s'agit pour cette organisation internationale de rendre le travail sûr et salubre. Plus de 60 normes ont été édictées dans ce domaine, au titre desquelles on citera la convention n° 155 sur la sécurité et la santé des travailleurs, prise en 1981, qui oblige les Etats qui la ratifient à définir, mettre en œuvre et réexaminer périodiquement des politiques nationales cohérentes de sécurité et de santé au travail. Plus proche dans le temps, la convention n° 174 sur la prévention des risques industriels, adoptée en 1993, a pour objet de prévenir les accidents majeurs mettant en jeu des produits chimiques dangereux et de limiter les conséquences de tels accidents.

C - LES CHSCT (COMITÉS D'HYGIÈNE, DE SÉCURITÉ ET DES CONDITIONS DE TRAVAIL)

Nous en traiterons dans le cadre de cette partie du rapport, pour mieux souligner leur importance spécifique, étant entendu qu'ils sont évidemment parties prenantes des structures de prévention des risques.

[1] Etude de Gérard Filoche sur *20 ans de CHSCT* - 23/10/2001.

Il faut rappeler que les salariés se sont tout au long de l'histoire, préoccupés de préserver leur santé et leur intégrité physique au travail en réclamant des conditions d'hygiène et de sécurité convenables. Des droits leur ont ainsi été dévolus, des règles se sont instruites au fil du temps et se sont construites dans les pratiques et dans la législation. Des structures administratives et sociales adaptées ont été mises en place.

Ainsi, dans les entreprises, la recherche de l'efficacité de l'effort de sécurité a conduit à considérer comme insuffisante la démarche individuelle effectuée par le canal hiérarchique, voire la démarche collective de quelques personnes relayées ou non par une organisation syndicale. La volonté de structurer ces démarches, de favoriser les échanges directs entre les différents acteurs de l'entreprise, de synthétiser les expériences, a conduit à promouvoir des Comités d'hygiène et de sécurité (CHS).

C'est en 1982 que, dans le cadre des lois « Auroux », la structure a étendu son champ de compétence aux conditions de travail en devenant comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT).

Rappelons que la loi du 31 décembre 1991, déjà citée a ouvert un rôle particulier aux CHSCT des établissements classés au titre des risques pour l'environnement. Elles leur permettent une approche globale de la prévention intégrant la dimension environnement dans leurs missions, sans qu'il s'agisse d'une compétence à part entière.

La loi prévoit la mise en place de cette structure dans les établissements occupant au moins 50 salariés. Dans les entreprises de 10 à 50 salariés, les missions habituellement dévolues aux membres des CHSCT sont confiées aux délégués du personnel. Dans les plus petites entreprises, tout ou partie de ces fonctions peut être assurée par un ou des salariés.

Les élus de ce comité sont désignés par un collège composé des membres du comité d'entreprise et des délégués du personnel, à bulletin secret en un seul tour avec représentation proportionnelle par liste. Les salariés prennent connaissance de leurs élus par affichage. La loi ne prévoit pas la désignation de membres suppléants, ce qui peut conduire dans certains cas à compromettre le fonctionnement du CHSCT lorsque, pour des raisons diverses, il ne reste plus de titulaires susceptibles d'assurer leur fonction.

Dans le cadre de ses missions, le CHSCT peut faire appel à toute personne qualifiée (responsable de formation, assistante sociale, expert agréé…) pouvant apporter un concours spécifique utile.

Le chef d'entreprise est tenu d'organiser une formation pratique et appropriée en matière de sécurité, pour les intérimaires et les salariés sous contrat à durée déterminée. Le CHSCT doit être consulté sur les programmes de formation et veiller à leur mise en œuvre effective, certains « CDD » devant même bénéficier d'une « formation renforcée ». Compte tenu de l'importance croissante de la précarité en matière d'emploi, l'étendue de cette mission s'accentue.

S'agissant de ses moyens d'action, le CHSCT peut recourir à un expert agréé. Les plans de prévention sont également soumis pour avis au comité dans le cadre de ses missions.

C’est le constat fait lors d’un récent colloque, organisé conjointement par le ministère des Affaires sociales et le Conseil économique et social qui a tenté de dresser un bilan de ces vingt années d’activité des CHSCT. Il n’existe ni statistique exhaustive, ni bilan du nombre de CHSCT, du volume de leurs initiatives et des impacts de leur action. Il est généralement fait état de l’existence de 22 000 CHSCT. Ce nombre représente 73 % des établissements susceptibles de disposer d’une telle structure. On notera qu’en ce qui concerne les entreprises de 50 à 100 salariés, cette proportion tombe à 50 %. L’activité des CHSCT est très inégale. De nombreux CHSCT, particulièrement dans les grandes entreprises, se sont attachés à exercer pleinement leurs prérogatives. Ils ont alerté sur les dysfonctionnements de l’appareil de production, sur les incidents, sur les risques potentiels, sur les risques résultant de modifications de l’organisation du travail dont l’impact sur la sécurité n’a pas été étudié, sur les exigences abusives de rendement qui dégradent la sécurité des salariés, sur le développement de certaines maladies professionnelles. Ils ont parfois fait appel à une expertise extérieure pour apprécier les effets de changements des conditions de travail.

L’importance et l’effet de ces initiatives ont dépendu, pour beaucoup, de l’attention qui leur a été portée, de la qualité des animateurs des CHSCT, et surtout des moyens dont ceux-ci ont disposé.

Or, ces moyens sont très inégaux et encore trop souvent faibles : pas de local approprié dans des entreprises dont la dimension en justifierait aisément l’existence, le plus souvent pas de crédit d’heures suffisant pour la formation, une faible capacité d’expertise. La loi ne prévoit pas de moyens spécifiques de fonctionnement, les frais étant aujourd’hui couverts par les entreprises. Si comme cela se produit, l’intérêt accordé au CHSCT est insuffisant, son rôle sous-estimé ou mal perçu, sans parler de la mauvaise qualité des rapports sociaux dans l’entreprise considérée, l’action du CHSCT est méconnue.

Ce déficit d’efficacité, lié à un déficit de considération, entraîne un « manque à gagner » de sécurité qui n’est pas compatible avec les impératifs nouveaux de la situation.

D - DES PROBLÈMES NOUVEAUX

Nous avons déjà souligné fortement les raisons pour lesquelles l’intervention humaine en général, et celle des salariés dans l’entreprise plus particulièrement, sont primordiales comme facteurs de recherche d’un niveau supérieur de sécurité. Nous retiendrons ici trois aspects des problèmes nouveaux qui fondent cette exigence.

1. L'interdépendance des risques professionnels et des risques technologiques et industriels est aujourd'hui flagrante

On n'imagine pas un risque pour l'environnement de l'entreprise, résultant du type de produit utilisé ou des modalités d'organisation de la chaîne de production en intégrant son amont et son aval, qui ne soit pas en même temps un risque professionnel pour les salariés concernés. L'inverse est souvent également vrai. Il faut rappeler qu'à Toulouse, 23 des 30 morts de la catastrophe étaient des salariés travaillant sur le site chimique, dont 13 pour des entreprises extérieures. Or, pour des raisons historiques évoquées plus haut, la prévention des risques dans l'entreprise et la prévention des risques pour l'environnement se sont construites à des époques différentes, avec des structures, des règles et des moyens d'action distincts. Il serait absurde de se priver d'outils et même de cultures, dont l'apport à la sécurité est bénéfique. Il n'en reste pas moins que les cloisonnements, voire les concurrences, deviennent aujourd'hui « hors de saison ». Cette situation sert parfois de justification à l'immobilisme. Ainsi, un de nos interlocuteurs membre d'un CCHS dans l'Education nationale, se plaignait du fait que ses interventions, dès lors qu'elles concernaient les étudiants, les locaux universitaires où les conditions générales de fonctionnement dans un établissement où les risques sont évidents, étaient rejetées purement et simplement par l'autorité administrative, au motif qu'il outrepassait ses prérogatives limitées à la prévention des risques professionnels.

Ils restent donc, jusqu'ici, le plus souvent isolés des procédures et des structures concernant les installations classées pour les risques technologiques et industriels que celles-ci présentent. Ils se sont peu avancés sur ces terrains. La catastrophe de Toulouse éclaire brutalement le caractère anachronique de cette situation.

2. Les évolutions de l'organisation du travail notamment la sous-traitance

Les évolutions de l'organisation du travail dans les entreprises, notamment dans les grandes, soulèvent aussi de nouveaux problèmes au regard de la sécurité. En règle générale, elles s'expriment dans une mobilité plus grande des personnels et parfois des structures, dans une relative autonomie, des unités de travail. Les départs anticipés de personnes de plus de cinquante ans auxquelles sont substitués des jeunes moins expérimentés sont fréquents. Des pressions s'exercent sur tous les salariés - personnel d'exécution aussi bien que techniciens et cadre - pour faire face aux exigences d'une concurrence souvent exacerbée et aux besoins d'affichage de résultats financiers avec une périodicité resserrée qui bouscule les rythmes productifs pertinents.

La pratique qui retient le plus d'attention et intègre souvent ces différentes évolutions est celle de la **sous-traitance**[1]. Celle-ci peut être fonctionnelle ou stratégique. Ainsi, une étude publiée en juillet 2001 par le service des études des statistiques industrielles (SESSI) constate que plus des trois quarts des entreprises industrielles délèguent au moins une des huit fonctions suivantes : les transports, les services juridiques, la formation, l'informatique, les télécommunications, la maintenance, l'ingénierie, les travaux neufs. Les grands groupes recherchent souvent des « prestations intellectuelles » en amont de leur « cœur de métier » et sous-traitent les services de l'aval et l'intendance : nettoyage, restauration, gardiennage. Deux prestations sont nettement plus recherchées par les PME : la comptabilité et la paie. Mais il arrive maintenant que certains groupes, notamment dans les productions pour la grande consommation ou dans les produits de luxe aillent jusqu'à sous-traiter toute leur production pour se limiter à une partie de la recherche, au design, à la gestion de l'image et au marketing commercial.

Le rapport du CESR Midi-Pyrénées distingue trois ordres de sous-traitance : technique, économique ou de capacité.

La sous-traitance technique permet à l'entreprise utilisatrice de bénéficier de prestations spécialisées dont elle a besoin occasionnellement ou par périodes régulières, et dont elle ne dispose pas ou ne peut pas disposer elle-même en permanence. Elle est généralement effectuée par des entreprises et des personnes compétentes, offrant les meilleures garanties et établissant avec le donneur d'ordre des relations de confiance dans la durée. Dans ce cas là, l'objectif premier du donneur d'ordre est moins le coût que la qualité de la prestation premier. Ce type de sous-traitance est peu contesté.

Il n'en est pas de même de la sous-traitance économique qui tend à confier de manière permanente certaines tâches à des entreprises extérieures. Les négociations commerciales et les procédures d'appels d'offre auxquelles elle donne lieu peuvent générer des dérives qui posent problème lorsqu'elles se produisent dans des entreprises classées à risque si elles sont utilisées pour rechercher les coûts les moins élevés. Dans cette optique, la crainte de ne pas obtenir ou de perdre un contrat peut conduire le sous-traitant à « un moins-disant » technique ou social, surtout si le cahier des charges est insuffisant en matière d'obligations de sécurité.

Le recours à cette sous-traitance peut engendrer dans les entreprises donneuses d'ordres une méconnaissance de la réalité. Cette dernière peut alors conduire à un renforcement du désengagement, et générer un défaut de maîtrise collective des processus mis en oeuvre sur un site. La division du travail apportée par la sous-traitance peut induire, en outre, au détriment de la prévention des risques, un défaut d'intérêt commun pouvant conduire à un défaut de coordination ou de compréhension, voire à des conflictualités entres salariés de diverses sociétés travaillant sur un même site.

---

[1] Voir à ce sujet le rapport du Conseil économique et social régional Midi-Pyrénées intitulé « Concilier la société civile et les entreprises à risques », qui consacre d'importants développements à cette question. Voir aussi le rapport au Premier ministre de Monsieur Philippe Essig.

De plus, dans le cas de ce que l'on appelle une sous-traitance « en cascade » à plusieurs niveaux, même si l'entreprise donneuse d'ordres établit un édifice descriptif, celui-ci peut être perturbé en raison de l'opacité générée par l'activité simultanée des multiples sociétés sous-traitantes et des personnels du site, ainsi que par les difficultés de coopération entres elles, qui ne remontent pas systématiquement vers le donneur d'ordres.

La sous-traitance de capacité emprunte aux deux autres types évoqués ci-dessus. Elle vise à répondre aux variations de la charge de travail et notamment à la réalisation d'opérations importantes et périodiques de maintenance ou de révision des installations. Par exemple, les installations des raffineries sont soumises à des révisions générales effectuées périodiquement, qui imposent leur arrêt total. Les travaux nécessaires mobilisent des personnels nombreux. Il nous a été fait état, à Feyzin, de plus de 200 entreprises intervenantes sur le site avec plus de 2 000 personnes pour réaliser des réfections et des modifications des installations. Il est évident qu'un tel déploiement est à la fois nécessaire à l'entreprise mais générateur de risques de dysfonctionnements des systèmes de sécurité. Il apparaît que le risque est plus fréquent à l'occasion de la livraison ou de l'expédition de matières dangereuses. La prévention et la gestion des risques doivent dès lors être traitées avec une extrême rigueur.

En bref, ces processus-là ouvrent la possibilité de pertes de maîtrise du dispositif d'ensemble de sécurité, de discontinuités et de ruptures dans ce dispositif. Les conséquences des déficits de connaissance, de savoir-faire, de formation, se trouvent aggravés lorsque cette sous-traitance est effectuée par des personnels intérimaires occupés occasionnellement, voire très occasionnellement, à ces fonctions porteuses de risque.

3. Les attentes des populations

Elles posent aussi des exigences nouvelles. L'apparition de risques majeurs, on l'a vu précédemment, s'exprime notamment par l'implication des populations occupant un environnement s'étendant parfois loin du site considéré. Tchernobyl en représente l'exemple le plus éloquent. Or, dans le même temps, on a aussi constaté la distanciation fréquente des centres d'intérêt et des relations entre le site industriel et l'environnement urbain, souvent densifié au fil du temps. Elle se trouve renforcée par l'absence ou l'insuffisance d'une communication adaptée et régulière. Cette évolution paradoxale se paie cher lorsque l'accident survient, en termes d'effondrement de la confiance et de mise en cause radicale du voisinage industriel. Cela entraîne par contre-coups, surtout dans une période où les salariés craignent le chômage et les délocalisations, des réactions de protection inconditionnelle de l'activité et de l'emploi. Si ces réactions réciproques s'expliquent, elles conduisent à des blocages, voire à des affrontements, dont il devient impossible de sortir sans dommages.

Ces situations doivent être - autant qu'il est possible - évitées. Leur prévention appelle des dispositions législatives et réglementaires, nous allons l'évoquer. Mais elle est aussi de la responsabilité de toutes les composantes de l'entreprise, chacune concourant avec ses moyens et en fonction de son rôle au développement d'un dialogue continu et constructif avec la population environnante, dialogue qui constitue un facteur de pérennité de l'entreprise.

E - LE BESOIN DE NOUVELLES APPROCHES

Les problèmes nouveaux appellent des approches et des dispositions nouvelles, en construisant à partir de l'existant.

Pour être fructueuse, cette démarche passe sans doute par un préalable : un **nouvel état d'esprit**. La sécurité n'est pas une question comme une autre. Elle ne doit pas être banalisée. Elle engage l'existence même de l'entreprise et de son potentiel humain, au sens plein du terme. Elle demande la contribution de toutes les composantes de l'entreprise, dont les motivations et les intérêts - y compris contradictoires - doivent, à cette occasion, s'exprimer pour finalement s'intégrer dans un système cohérent et efficace. Dès lors, elle doit donner matière à un dialogue dont la qualité peut être constitutive du dialogue social global existant dans l'entreprise. Une telle démarche implique que les salariés et leurs représentants, à commencer par le CHSCT, soient considérés comme partenaires à part entière de l'action de sécurité.

Cette approche, que des entreprises ont déjà le mérite de faire vivre, doit se traduire par **un certain nombre de dispositions concrètes** touchant à l'information des salariés et à l'exercice de leurs droits, y compris le droit de retrait. Elles doivent concerner les conditions d'exercice des missions des CHSCT, notamment en matière d'information, d'expertise et d'avis sur l'ensemble des risques professionnels et industriels, leur évaluation, leur prévention et les retours d'expérience les concernant, ainsi que la qualité et les conditions d'intervention des entreprises sous-traitantes et de leurs personnels.

Les limites des prérogatives, du statut et des moyens des CHSCT analysées plus haut dans ce rapport montrent la nécessité d'une rénovation de cette institution. L'objectif serait d'avoir un CHSCT disposant de plus de considération, bien associé à la gestion des risques et donc composé de personnes représentatives des diverses catégories et des différents secteurs de l'entreprise, intéressées par ce mandat et pleinement engagées dans l'action de sécurité.

Enfin, pour mieux répondre aux attentes sociales évoquées plus haut, il est nécessaire d'établir des relations nouvelles et suivies entre l'entreprise « à risques », le CHSCT qui y est présent et les populations environnantes au travers de leurs divers représentants.

F - LE RÔLE DES ORGANISATIONS SYNDICALES

Les organisations syndicales ont toujours porté attention aux questions de prévention et de gestion de risques. Les accidents graves survenus dans certaines branches d'activité, la prise en compte de risques hier non décelés (comme celui de l'amiante), la prise de conscience de nouveaux risques et les besoins d'approches nouvelles qu'ils provoquent conduisent les organisations syndicales de salariés à formuler des demandes d'intervention de plus en plus précises.

Le débat sur toutes ces questions posées pourrait participer d'une approche générale consistant à faire de la sécurité un thème à part entière de la négociation collective entre organisations patronales et syndicats de salariés, y compris en vue d'en traduire les résultats dans les conventions collectives. Les accords déjà conclus sur ce thème dans quelques branches d'activité s'orientent en ce sens. La démarche pourrait aussi induire à la participation opérative des organisations syndicales de salariés aux différentes structures traitant de l'élaboration de la réglementation et des normes, du développement de l'expertise appuyée sur le retour d'expérience en matière de prévention et de gestion des risques technologies industriels.

II - POPULATIONS, COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET SÉCURITÉ

La gestion sociale du risque doit aujourd'hui intégrer les populations concernées par les entreprises ayant des installations classées à risques pour l'environnement, ainsi que leurs représentants, en premier lieu les collectivités territoriales. C'est pourquoi il est indispensable de traiter ici du sujet. Nous le faisons toutefois de façon générale, dans l'esprit du rapport, sans entrer dans le détail des dispositions légales, de la jurisprudence, des procédures et pratiques concernant les rapports entre industrie à risque, élus et populations des territoires, notamment en matière de développement urbain.

A - QUELQUES PRINCIPES

Nous l'avons vu, le risque technologique et industriel a été - depuis deux décennies - qualifié de majeur à un certain niveau de gravité, notamment parce qu'il étend ses conséquences éventuelles largement au-delà de l'entreprise qui en est à l'origine, dans l'espace et quelquefois dans le temps en raison d'effets de longue durée. Ce phénomène a inévitablement des conséquences importantes.

De façon globale, celles-ci concernent les rapports entre l'industrie et la société qui l'entoure et l'englobe. La catastrophe de Toulouse a éclairé de façon brutale les nouveaux problèmes posés. Problèmes nouveaux parce que pendant toute la phase d'essor et d'affirmation de ce qu'il est convenu d'appeler la société industrielle, il y a eu corrélation et même osmose entre industrie et société environnante pour des raisons non seulement matérielles mais encore culturelles. Des distanciations, voire des ruptures se sont produites car l'une et l'autre ont beaucoup changé. Pour autant, imagine-t-on une France sans industrie, et même sans industrie à risque ? A cette question, nous répondons catégoriquement par la négative, pour toutes les raisons exposées plus haut.

Dès lors, la seule issue est celle de la coexistence, ou plus précisément de la cohabitation lucide dans la connaissance réciproque des enjeux.

A cet égard, il faut dire qu'il y a eu pendant une longue période non pas ignorance réciproque, mais tout de même gestion parallèle, sans trop de points de rencontre entre les préoccupations et les décisions des uns et des autres. D'un côté, souci de l'efficacité et de la rentabilité, protection des secrets industriels et silence sur les dangers encourus ; de l'autre côté, besoin de se loger et de loger, de créer ou de voir recréer des équipements collectifs et les infrastructures nécessaires à la vie locale. Certes, les développements de la réglementation après Feyzin et Seveso ont contribué à changer les données, à développer de nouvelles pratiques, à modifier « le tableau de responsabilités »[1]. Il n'en reste pas moins que la ville a souvent « rattrapé » ou enserré l'entreprise et que celle-ci a géré en interne sa sécurité en respectant le plus souvent, mais pas toujours, la réglementation, parfois difficile à traduire dans le concret.

Ce temps est révolu, la catastrophe de Toulouse impose des évolutions, dans certains cas des ruptures.

La première voie de solution, on l'a vu tout long de ce rapport, est un renforcement quantitatif et parfois qualitatif de la prévention à la source du risque. Il s'engage et doit progressivement atteindre l'ampleur nécessaire. Il doit permettre de clarifier certains paramètres de la prévention, par exemple les périmètres de protection. Il ne s'agit pas d'en nier le besoin, mais les différences qu'ils présentent d'un pays à l'autre, d'une région à une autre, pour des risques similaires font problème. De plus, ils peuvent créer un sentiment illusoire de sécurité. En deçà de la ligne tracée : le péril ; au-delà : le risque zéro ! Du même coup, moins d'attention est apportée aux mesures de prévention de toute nature.

L'autre voie de solution est donc celle du développement de politiques améliorées, renforcées, de prévention et de gestion du risque technologique et industriel à l'extérieur des sites à risque. Elles peuvent avoir des contenus et des formes variant selon les situations concrètes, en évitant de passer de la méconnaissance des risques et de la dérogation épidémique à l'interdiction aveugle et au « parapluie ouvert » à tout propos et hors de propos.

B - INDUSTRIE ET URBANISATION

La ville de demain est à imaginer et le passage du présent au devenir pose de redoutables problèmes.

Bien évidemment, s'il s'agit de créations d'installations à risques, les décisions sont plus aisées. Déjà, depuis l'explosion de Toulouse, divers projets urbains ou d'équipements publics ont été soumis à réexamen ou remaniés, comme par exemple le projet de lycée à Bully les Mines dans le Nord-Pas de Calais. Des choix différents de localisation peuvent être faits, ou sont déjà faits pour les installations à construire. Encore faut-il mesurer que la démarche a certaines limites. Il existe une propension, ici ou là, à renvoyer… chez le voisin, l'installation indésirable, quitte à en conserver quand même quelques retombées bénéfiques. Sur cette lancée, le TGV aurait des gares partout et des voies nulle

[1] Michel Couëdoux « *Une cohabitation raisonnée entre l'industrie et la ville* » de la revue Problèmes politiques et sociaux – novembre 2002 – Documentation française.

part, il arriverait vite à destination tout en s'arrêtant à de nombreuses gares ! Il en est un peu de même pour le choix de certains sites de stockage ou de traitement de déchets. Certes, les projets doivent être discutés largement et sérieusement, motivés, justifiés, les garanties de sécurité clairement établies, et les responsabilités prises dans une appréciation lucide du rapport risque-bénéfice.

Les mêmes principes d'action s'appliquent aux situations existantes, mais avec plus de difficulté. Il est possible que, dans certains cas, il soit nécessaire de déplacer l'installation industrielle. Il faudra alors en revoir les conditions dans les délais requis. Mais, le plus souvent, la délocalisation n'est ni réalisable, ni souhaitable. Il s'agit alors de créer les conditions de la meilleure cohabitation par des dispositions législatives ou réglementaires et concrètes. Le projet de loi en cours d'examen avance en ce sens plusieurs dispositions intéressantes favorisant la limitation de nouvelles constructions, la réalisation de travaux de prévention dans les constructions existantes et aussi, ce qui est nouveau, la « dédensification » progressive des zones inscrites dans des plans de prévention des risques technologiques (PPRT) entourant les « sites Seveso ».

L'action à conduire est de long terme. Elle ne doit pas concerner seulement les seuls sites Seveso mais au moins l'environnement des 10 000 installations présentant le plus de risques. Et surtout, elle devra sans aucun doute intégrer l'ensemble des données du problème : nature des produits, processus de production et de transport, organisation des sites, conception et gestion des systèmes de sécurité, conception et structure de la ville et de son environnement d'agglomération.

C - LE RÔLE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

Il est évident qu'il est décisif.

Bien que les compétences en matière de réglementation et de contrôle soient très largement réunies entre les mains de l'Etat, la commune n'est pas dépourvue, en principe, de droits et de moyens d'action.

De même que tout citoyen, elle a un droit à l'information, y compris pour les substances et activités dangereuses et pour les risques majeurs (art. L.110-1-4 et L.124-2 du code de l'environnement), tandis que lui incombe un devoir de précaution et d'action préventive (art. 110-1° et 2° du même code). En outre, elle doit assurer, en tant que collectivité publique, la salubrité et la sécurité publiques, non seulement dans ses activités de police (art. L.2212-2 CGCT) mais encore dans ses prévisions et décisions d'utilisation de l'espace (art. L. 110 du code de l'urbanisme). Précisons ces compétences dans ces deux domaines.

En matière de police, celle qui s'attache aux installations classées est restée entièrement centralisée entre les mains du préfet, voire du Ministre. Toutefois, les communes ne sont pas totalement absentes. D'une part, elles sont informées et consultées en amont de la délivrance d'une autorisation d'exploitation. Mais la mise au point de l'étude de dangers se déroule, comme on l'a dit, entre l'industriel et l'administration. La commune n'en est informée qu'après coup et la communication du préfet n'impose pas nécessairement la modification des plans d'urbanisme établis par la commune. Conscients de ces insuffisances, les préfets ont souvent eu recours aux procédures PIG (Projet d'intérêt général) pour

créer quelques servitudes, mais leur contenu a été en général modeste. D'autre part, le maire, autorité de police générale dans sa commune, reste responsable de la sécurité publique. Cela pose alors le problème délicat du concours entre la police générale et la police spéciale des installations classées : le maire n'est ici autorisé à imposer des prescriptions supplémentaires, voire à suspendre le fonctionnement de l'installation, que s'il y a urgence, fondée sur un péril grave imminent. Une telle prérogative, placée au surplus sous le contrôle du juge, est délicate à manier…

Les pouvoirs de la commune en matière d'urbanisation sont un peu plus substantiels. Les documents locaux d'urbanisme peuvent délimiter des zones dans lesquelles les installations à risque sont encadrées ou interdites. Mais on l'a vu, la commune était jusqu'ici mal informée de la substance exacte des risques évalués, les choses se compliquant un peu lorsqu'il s'agit d'extensions d'activités existantes. La situation qui a ainsi trop souvent prévalu est celle de la connaissance incertaine, du cloisonnement des pouvoirs, de la pression immobilière insistante et de la dérogation trop fréquente, sans que l'on puisse dire qui porte la plus grande part de responsabilité, de la commune, de l'Etat, de l'industriel ou du commerçant, du promoteur immobilier ou… du particulier.

La loi en préparation renforce utilement les prérogatives des collectivités territoriales. Un droit de préemption leur est notamment accordé dans les zones définies par le PPRT afin de permettre l'acquisition de constructions ou de terrains soumis aux risques et mis en vente. Elles peuvent instaurer un droit de délaissement au profit des propriétaires désireux de quitter une zone soumise à des risques importants et qui peuvent obtenir ainsi un juste prix pour leurs biens. Elles peuvent avoir le droit d'expropriation dans des conditions définies. Des dispositions spéciales de financement, engageant l'Etat et les exploitants sont prévues.

La question a été posée d'un droit de veto pour les maires à propos des décisions de l'administration concernant l'autorisation, la suspension, la reprise ou l'arrêt définitif des activités à risque situées dans leurs communes respectives. On l'a vu, des droits existent déjà… qui ne sont pas toujours utilisés. Il apparaît difficile, au niveau législatif, d'aller au-delà. L'intérêt national peut, dans un cas précis, justifier une décision, comme on l'a vu à Toulouse à propos de la production à la SNPE de carburant pour la fusée Ariane, sur le seul site existant au monde… mis à part un autre aux Etats-Unis. Il est vrai qu'il s'agit d'une situation exceptionnelle. En règle générale, l'avis de la commune doit être pris en compte et la concertation doit prévaloir et aboutir à un accord acceptable par toutes les autres parties.

D - DE NOUVEAUX RAPPORTS ENTRE POPULATIONS, ÉLUS ET ENTREPRISES

Ces dispositions légales et réglementaires, et au-delà les actions à conduire, ne trouvent l'efficacité souhaitée et ne produiront les évolutions nécessaires qu'avec le développement de rapports satisfaisants entre les entreprises, les populations concernées et leurs représentants, à commencer par les élus.

- Information, dialogue, implication

C'est sur la base de ces règles que de nouveaux rapports pourront se construire.

L'information n'a pas été jusqu'ici totalement absente. Des efforts ont été développés par des entreprises ou des branches d'industrie. Ils sont apparus très inégaux et non systématiques et ont souvent visé des spécialistes ou des décideurs plutôt que le grand public. Des initiatives nouvelles intéressantes peuvent être notées depuis le 21 septembre 2001.

Le sentiment le plus répandu aujourd'hui est qu'il s'agit de passer à une communication de l'entreprise vers son environnement, régulière, accessible, bien ciblée, portant sur tous les aspects de sa vie et de son rôle, ne laissant échapper de la transparence indispensable que le strict nécessaire. Redisons-le, ce choix correspond à un intérêt réciproque, aux conditions optimales du développement industriel dans la société d'aujourd'hui. Pour viser juste, il ne faut pas sous-estimer la capacité de compréhension, la lucidité, le réalisme des populations. Il ne faut pas non plus négliger le potentiel d'imagination et de proposition qu'elles peuvent receler.

Il est donc indiqué d'aller de l'information au dialogue et à l'implication, les plus larges possibles. A cet égard, il faut bien dire que l'annonce - contenue dans la loi en préparation - d'une réunion publique obligatoire dans le cadre des procédures d'enquête publique laisse largement les intéressés sur leur faim. D'autres dispositions concrètes devraient voir le jour, on peut en relever ici ou là.

Ainsi, des initiatives originales ont été prises à quelques occasions - par exemple en rapport avec le recours aux OGM - sous la forme de ce que l'on a appelé conférence citoyenne ou forum hybride. Elles présentent toujours de l'intérêt, tout en soulevant des questions, notamment celle de la représentativité des personnes ou des associations consultées.

La réflexion à ce propos doit se poursuivre en même temps que les expériences effectuées . Une place plus significative pourrait être faite aux associations représentatives dans les divers organismes consultatifs traitant de la maîtrise des risques.

- Les comités locaux d'information et de concertation (CLIC)

Leur création, prévue dans le projet de loi déjà cité, retient l'attention.

Rappelons à ce sujet, que des comités de ce type existent depuis vingt ans autour des entreprises à risque du secteur énergétique, notamment pour le nucléaire. Devant être créés à l'initiative des conseils généraux, ils ont développé une activité intéressante lorsqu'ils ont disposé de soutiens financiers et organisationnels suffisants. C'est le cas du comité local de surveillance de la centrale nucléaire de Fessenheim, dont la section a entendu le Président, M. Pierre Schmidt.

Il n'existe aucun bilan global, à l'échelle nationale, de l'activité de ces CLI ou CLS. Toutefois, les CLI se sont récemment regroupées en association nationale des CLI (ANCLI) qui a une fois par an, une rencontre avec la DGSNR, afin de faire le point de ses activités.

Il semble qu'ils aient souffert, non seulement de l'insuffisance de moyens, mais du manque de définition précise de leurs missions, de sollicitations régulières et de validation de leurs activités. Les leçons doivent en être tirées en vue d'une première extension de leur existence aux sites Seveso entraînant création d'une zone de PPRT ; extension qui devrait être suivie d'une autre touchant tous les sites présentant des risques significatifs pour l'environnement.

La loi en préparation prévoit que le préfet crée un comité local d'information et de concertation sur les risques pour tout bassin industriel comprenant une ou plusieurs installations « Seveso ». Ce comité peut faire appel aux compétences d'experts reconnus. Il est doté par l'Etat des moyens de remplir sa mission. ? Un décret fixe la composition du comité et les conditions d'application des dispositions indiquées ci-dessus.

Selon les précisions fournies, ces comités devraient comprendre des industriels, des experts ainsi que des représentants des collectivités locales, des associations locales, des salariés et des CHSCT. Ils seront saisis de toute question relative aux risques en vue d'améliorer l'information et la concertation sur ces risques et les moyens de les prévenir. Ils rendront publics sous leur propre responsabilité leurs avis et recommandations. Ils pourront également s'intéresser aux activités à risques connexes des installations concernées (transports, stockages, etc.).

Un travail suivi sera sans doute nécessaire afin d'assurer un fonctionnement régulier de ces structures et d'en tirer tout le bénéfice possible.

III - UNE CONSTRUCTION SOCIALE DE LA SÉCURITÉ

Les systèmes de prévention et de gestion de la sécurité se sont jusqu'ici construits, pour l'essentiel, sur la base de rapports bilatéraux d'ampleur et de contenu divers entre administrations et industriels, entre ceux-ci et leurs salariés, entre politiques et associations. Pour l'essentiel, ces systèmes sont édifiés et contrôlés dans le cadre de la relation Etat-industrie. Mais, on l'a vu, cette relation tutelle-opérateur se heurte aujourd'hui à des limites. Sans rien retirer des responsabilités primordiales de l'une et de l'autre, mais au contraire pour renforcer leur efficacité spécifique, il apparaît souhaitable de s'orienter du bilatérisme vers une construction en réseau, dans laquelle salariés et associations assumeront, chacun pour sa part, leur rôle propre, dans un dialogue nouveau avec les chefs d'entreprise et, ensemble ou séparément, avec la puissance publique. Cette approche peut donner à chaque partenaire plus de dynamisme avec plus d'autonomie dans l'exercice plein et entier de sa responsabilité spécifique et une efficacité nouvelle au système dans son ensemble.

Un vieux dicton populaire affirme : « *pour vivre heureux, vivons caché !* » Que cela plaise ou non, ce principe ne peut plus s'appliquer à la maîtrise des risques et plus généralement à la vie et au développement de l'entreprise. L'efficacité ne peut aller sans apport social et sans acceptation sociale les plus larges possibles. Ceux-ci peuvent être producteurs d'un nouveau climat, de nouvelles marges de progression, tant de la maîtrise des risques que de l'activité industrielle au service de la société. Une véritable gestion sociale de la sécurité est à promouvoir.

CHAPITRE V

LA GESTION DE CRISE

Comme nous l'avons indiqué, le présent rapport s'attache surtout à traiter des différents aspects de la prévention des risques technologiques et industriels. Mais, nous le savons, tous les efforts déployés sur ce champ ne peuvent aboutir à une sécurité absolue, au risque zéro. Il est donc indispensable de se préparer à la survenance de crises découlant d'accidents plus ou moins graves. Cela peut permettre non seulement de limiter les conséquences éventuelles de ceux-ci, mais parfois d'empêcher qu'un quasi-accident ou un accident limité ne dégénère en catastrophe. En ce sens, la gestion de crise constitue en quelque sorte la dernière ligne de défense de la « défense en profondeur ». Elle a donné lieu à un travail d'analyse scientifique, de définition d'approches structurées pour les actions à conduire et d'outils à mettre au point. C'est dans cet esprit que nous en évoquons ici quelques aspects.

I - PRÉPARER ET ANTICIPER LA CRISE

A - LES CONTENUS DE LA PRÉPARATION

A cette fin, les entreprises et les pouvoirs publics disposent d'un certain nombre de procédures et d'outils techniques dont nous avons déjà évoqué l'existence.

Par exemple, la directive européenne Seveso II, transposée dans la réglementation française, a conduit à instaurer des « plans d'opération internes » (POI) aux entreprises et des « plans particuliers d'intervention » (PPI) s'appliquant à l'environnement de celles-ci. Les premiers sont mis en œuvre sous la responsabilité de l'industriel et les seconds sous celle de l'administration. Il s'agit de plans de secours d'urgence, mobilisant un certain nombre de moyens, destinés à être appliqués selon des méthodes référencées, et qui doivent faire l'objet d'exercices périodiques organisés pour maintenir l'efficacité optimale des éventuelles opérations à conduire. Dans le même ordre d'idées, cette directive préconise des mesures visant à maîtriser les « effets domino » en cas d'accident. Sur un autre plan, elle appelle les Etats à veiller au contrôle de l'occupation des sols autour des installations à risque.

Rappelons que ces dispositions concernent les entreprises « classées Seveso ». D'autres dispositions de cette nature, mais d'importance très diverse, existent dans les entreprises classées à risque, mais non Seveso.

A ce propos, il faut évoquer l'existence, dans les grandes entreprises, d'effectifs variables de pompiers permanents chargés d'intervenir en cas de sinistre. Il n'existe pas à cet égard d'obligation réglementaire explicite. Toutefois, la présence éventuelle et la dimension de cet effectif font généralement partie de l'instruction des dossiers d'autorisation d'installations classées, dans le cadre de la définition des moyens de prévention nécessaires face aux risques évalués. Ils peuvent être révisés.

Un débat existe autour de cette question de l'importance de cet effectif permanent à l'intérieur de l'entreprise. Car, dans la dernière période, les directions d'entreprise ont tendance à le restreindre, ce qui suscite des protestations syndicales. Il est vrai que si cette réduction répond uniquement à des objectifs économiques au détriment de la capacité de maîtrise des risques, elle pose problème. Les directions concernées avancent toutefois un argument appuyé sur des observations de spécialistes. Des personnes trop peu sollicitées - car heureusement le besoin d'intervention d'urgence de personnels professionnels de sécurité n'est pas quotidien - se démobilisent et perdent de leur efficience. Mieux vaut dès lors disposer dans l'entreprise pour l'essentiel de personnels polyvalents, intégrés à la réalité de l'activité et mobilisables en cas de besoin, et faire appel le cas échéant aux services extérieurs de la protection civile.

Il apparaît en tout cas qu'il y a nécessité : d'une part de disposer - dès lors que la taille ou les activités de l'entreprise le justifient - de l'effectif nécessaire à l'intervention rapide dont on connaît l'importance pour éviter l'extension du sinistre, et d'autre part de pouvoir compter sur une intervention extérieure disponible dans les délais requis, et effectuée par des personnels formés aux conditions spécifiques de leur mission. La complémentarité vérifiée des personnes présentes dans l'entreprise et des intervenants extérieurs est un facteur d'efficacité optimale.

Ce personnel, outre ses tâches d'intervention en cas de sinistre, joue un rôle important dans la prévention, la formation à la sécurité des autres personnels et aussi dans la détection des « signaux faibles ».

Au-delà de la prévision de mise en œuvre de procédures et de moyens matériels, l'accent est mis aujourd'hui sur l'idée que se préparer à la crise, c'est essentiellement développer chez tous les acteurs potentiels de celle-ci, la capacité d'adopter, si elle survient, les attitudes de réponse les plus efficaces.

En effet, les circonstances de crise peuvent relever de phénomènes très divers. Ils peuvent n'avoir fait l'objet d'aucune prévention soit parce que la cause n'avait pas été analysée du tout, soit parce que l'évaluation du risque était insuffisante, ou bien entrer dans les phénomènes parfaitement prévisibles, mais dont l'occurrence a été jugée tellement peu probable qu'on pouvait se dispenser de prévoir des protections spécifiques.

La préparation de crise doit donc couvrir des circonstances variées, de l'accident grave mais prévisible et descriptible jusqu'au « tout peut arriver ». Des risques de toute nature, techniques, humains, financiers, commerciaux… peuvent s'imbriquer de façon complexe et créer des développements imprévus. Se préparer ne peut se limiter à disposer de moyens figés, de lignes « Maginot » qui seront contournées et qui peuvent même - par l'illusion de sécurité qu'elles procurent - retarder les réactions les plus appropriées.

Cette approche fait écrire à MM. Patrick Lagadec et Xavier Guilhou[1] que lors de la survenance d'une crise « *le cœur de l'action n'est pas dans l'application d'un appareillage technique conduisant à une gestion optimale de facteurs, mais dans l'implication directe de personnes de grand courage, aptes à lever d'autres énergies créatrices, sur fond de confiance fondamentale et d'exigences sans fard* ».

C'est donc à l'implication la plus efficiente des acteurs potentiels de la crise qu'il faut se préparer. Une fois encore, c'est la maîtrise humaine qui est, au bout du compte, décisive. Et dans ce cadre, comme c'est déjà le cas pour la prévention mais de façon encore plus forte, l'implication personnelle des dirigeants est primordiale. Il faut constater une difficulté certaine, dans les exercices périodiques préparatoires, à faire jouer leur rôle aux plus hauts niveaux hiérarchiques, tant au sein des entreprises que des autorités administratives.

On peut dire que la « mise en condition » en vue de la crise doit s'appuyer sur quatre « certitudes » à faire partager à tous les niveaux :

- en crise, la légitimité n'est plus fondée sur la notion de pouvoirs mais sur l'autorité provenant de la confiance ;
- une crise dure toujours plus longtemps que ce que l'on pressent pendant son cours ;
- il n'y a pas de « solution miracle » qui permette de passer à autre chose après une décision ;
- la sortie de crise n'est jamais la reprise de « l'avant crise » mais une situation nouvelle, elle-même porteuse de menaces et d'opportunités.

B - ÊTRE SENSIBLE AUX « SIGNAUX FAIBLES »

Nombre de dysfonctionnements ou d'incidents constituent des signaux de faible ampleur d'un potentiel de crise. Ils sont perceptibles…mais ne sont pas perçus pour des raisons diverses qui, presque toujours, ne relèvent pas de la mauvaise intention délibérée.

Par exemple, lors de la conception d'un système technique, on décide de ne pas retenir un scénario catastrophique du fait d'une probabilité d'occurrence extrêmement faible. Au fil du temps, se produisent un, deux ou trois évènements isolés, d'apparence banale, mais allant dans le sens de ce scénario. Les statistiques montrent que, dès lors qu'un certain nombre d'évènements constitutifs d'un scénario se sont matérialisés, la probabilité d'occurrence qui doit être prise en compte n'est plus celle d'origine mais celle qui résulte des

[1] *La fin du risque zéro* – P. Lagadec et X. Guilhou – Editions Eyroles.

conditions nouvelles. Or, souvent, le réflexe conduit à s'en tenir à la décision initiale.

Un autre exemple est donné par ce que l'on appelle « l'effet poubelle ». Au fur et à mesure que parviennent à l'acteur, qu'il soit opérateur technique ou stratège de haut niveau, les informations sur un système et son environnement, chacune, une par une, est comparée au modèle de fonctionnement du système que cet acteur a dans la tête. S'il y a cohérence, l'acteur sait utiliser cette information pour optimiser son fonctionnement. Mais s'il y a incohérence, le faible poids de cette seule information émergente par rapport aux certitudes du modèle conduit l'acteur à la rejeter « à la poubelle » comme « non pertinente ». Mais l'acteur ne retourne pas de temps à autre « faire sa poubelle ». Il y découvrirait pourtant que l'ensemble des informations ainsi « *poubellisées* » présente parfois une cohérence propre à remettre en cause le modèle de fonctionnement. Le « signal faible » avertisseur de crise est parfaitement clair…dans la poubelle ! Pour mieux détecter ces signaux avertisseurs, le monde nucléaire, dans le cadre de sa « culture de sûreté », promeut le concept « d'attitude interrogative » qui interdit d'éliminer trop vite un constat ou une information. C'est en premier lieu une attitude qui doit être incorporée dans le comportement de la ligne hiérarchique, mais qui fait aussi partie des fonctions des services de contrôle et d'inspection.

A côté des signaux techniques, les signaux organisationnels, sociaux et sociétaux tiennent une place très importante. S'il est parfois difficile de déceler un signal faible technique, la difficulté grandit et change même de nature lorsqu'il s'agit d'un signal touchant à l'organisation de la production ou du travail, à la sous-traitance. L'attention doit porter sur la fiabilité de la chaîne de sécurité. D'autres faits sociaux ou sociétaux peuvent mériter attention, par exemple une variation significative du taux d'absentéisme. Plus la culture des acteurs, tout particulièrement de la hiérarchie, sera ouverte à la globalité de l'entreprise et des hommes qui la composent et au monde extérieur, plus efficace sera la détection.

Une autre piste de préparation, mise en œuvre par quelques industriels, consiste à procéder à une revue rapide de tous les « dossiers enfouis », mal traités ou mal conclus en leur temps et qui pourraient, au gré de circonstances nouvelles, se révéler porteurs de crise. Sans reprendre complètement chaque dossier pour le remettre au net, ce qui est le plus souvent irréaliste, on peut déterminer des paramètres dont l'évolution viendrait « réveiller le levraut qui dort ». La veille de ces paramètres permettra alors de traiter le levraut réveillé avant qu'il ne devienne un « lièvre qui court trop vite pour être maitrisé ».

Développer la sensibilité aux signaux faibles suppose de ne pas hésiter à évaluer et à réévaluer les risques à intervalles suffisamment rapprochés et en tout cas lorsqu'une alerte intervient. Cela suppose de prendre appui sur des systèmes d'alerte qui contraignent à l'attention, à l'information, au partage des conclusions du retour d'expérience. Cela suppose de valoriser et non de décourager les comportements vigilants.

C - MAINTENIR UNE VIGILANCE PERMANENTE

C'est sans doute une des plus grandes difficultés. Elle est bien évidemment liée à l'usure du temps. Le danger se banalise si rien ne se produit sur un long laps de temps. Mais on serait tenté de dire, on vient de le voir, qu'il se passe toujours quelque chose, en tout cas dans une entreprise d'une certaine dimension. Aux acteurs de garder l'œil…et l'esprit ouverts !

Précisément, nous l'avons déjà observé, l'approche purement technicienne ou normative conduisant à penser que tout est « en ordre », et donc que le risque est égal à zéro, peut démobiliser. Il faut donc chasser toute quiétude excessive, injustifiée, en fondant la vigilance sur le fait qu'au bout du compte, c'est elle qui est la première et l'ultime garantie de sécurité pour parer à la défaillance plus ou moins probable.

Les systèmes de gestion de la sécurité pertinents, les procédures et méthodes qui contraignent à la vigilance ou réaniment les énergies constituent des points d'appui nécessaires. A condition que la rigueur soit de mise dans leur mise en œuvre et que la communication entre les acteurs passe « cinq sur cinq » !

II - GÉRER LE COURT ET LE PLUS LONG TERME

A - TRAITER L'URGENCE

L'accident, la crise peuvent survenir malgré tous les efforts déployés auparavant. Dès lors, un ensemble d'initiatives est à développer dans un processus que les spécialistes résument par le cycle « détecter/comprendre/agir en conséquence/vérifier », qui devra faire l'objet d'une large communication auprès de l'ensemble des acteurs concernés.

Détecter la crise va de soi lorsque celle-ci est d'ampleur. Mais il est des circonstances plus complexes où l'enchaînement vers une crise rapprochée est engagé sans que cela soit immédiatement perçu au sommet de la hiérarchie. On l'a vu à propos des crises ayant des causes organisationnelles.

Comprendre ce qui se passe, n'est pas définir avec certitude dans l'immédiat les causes exactes de l'accident. Cela prend généralement du temps car ces causes sont rarement unidimensionnelles, des intérêts s'opposent et la justice doit intervenir. Il s'agit de mettre en œuvre une compréhension dynamique, qui commence par saisir les éléments de la situation concrète, les faits directs, pour décider, sans attendre, dans l'incertain, suivre l'évolution d'une situation nécessairement fluctuante pour confirmer, modifier, voire annuler la décision, ou en prendre de nouvelles. Tout cela souligne le besoin de réseaux d'informations solides, fiables, de bien connaître les sources, les intermédiaires, avec leurs caractéristiques et leurs limites.

Agir en conséquence, il est possible de le faire au mieux en s'appuyant sur ces réseaux, ou en ayant - au besoin - des solutions de rechange avec des réseaux peu formalisés au préalable et que l'on construit dans l'urgence. Plus les décisions sont rapides et claires, moins il y a d'agitation verbale stérile, d'allées et venues inutiles, de coups de téléphone redondants, et plus l'efficacité est grande.

Vérifier, contrôler les suites des décisions pour assurer la continuité ou corriger autant que de besoin est impératif. Des décisions, peut-être optimales à un moment donné, ou les seules à même d'être prises quand on ne sait rien, peuvent s'avérer très vite insuffisantes ou inadaptées.

L'existence d'outils techniques pour assurer le déroulement de ce processus est précieuse : transmissions (en se souvenant qu'en cas de crise les réseaux sont vite saturés), bases de données informatisées (qui permettent à l'apporteur d'information, à son synthétiseur, au receveur de synthèse de travailler chacun à son rythme différent), tableaux de bord info-graphiques, salles de crise. Ces outils sont efficaces à condition qu'on ne les découvre pas lors de la crise en balbutiant alors dans leur usage.

Ce très bref rappel de processus d'action, qui ont fait l'objet d'un travail scientifique et de construction de concepts et de référentiels éprouvés, permet de vérifier qu'il est d'autant plus aisé de faire face à une crise que les procédures, méthodes et moyens auxquels il faudra recourir auront été mis en place et rodés auparavant. Car ils recoupent largement les concepts et outils de la prévention. Prévention et gestion de crise sont intimement liés.

B - AGIR À PLUS LONG TERME

La crise peut durer, bien au-delà de l'accident lui-même et de ses conséquences directes. Le traitement d'urgence se conjugue alors avec une action qui vise des dispositifs de plus long terme, accentuant encore cette liaison entre prévention et gestion. Nous en soulignons trois dimensions :

1. Bien communiquer

Cette exigence s'impose d'abord dans l'entreprise. Bien évidemment, l'ampleur de l'accident influe sur les formes, les moyens et même les contenus de cette communication. En règle générale, il est essentiel d'établir rapidement des connexions entre les acteurs et pour cela de disposer de bons canaux de communication. Ceux-ci concernent d'abord les relations entre hiérarchie et personnes placées sous leur autorité, les unes et les autres ayant à assumer leurs rôles respectifs. Ils concernent aussi les relations entre direction, hiérarchie et représentants du personnel dont l'influence, l'autorité peuvent être très utiles. Le CHSCT, dès lors qu'il peut être réuni, ce qui est le plus souvent le cas, a vocation à être un des points nodaux du système d'information, de concertation et d'action.

La communication doit s'établir avec l'environnement de l'entreprise. Elle s'impose naturellement avec les représentants de l'Etat, avec ceux des collectivités territoriales, afin que chacun soit en mesure d'assumer ses responsabilités légales. Bien que de nature différente, elle s'impose tout autant avec la population et les organisations qui la représentent. Elle peut être directe, notamment par le canal des structures existantes ou que la loi met en place. Elle passe aussi, pour une large part, par les médias.

Il est rare que l'intervention de ceux-ci ne fasse pas l'objet de remarques critiques.

Leur diversité est un fait et leur liberté de publication et de commentaire n'est pas contestable. Reste qu'ils sont détenteurs d'une forme de pouvoir. Lorsqu'il y a situation exceptionnelle, lorsque l'intérêt général est fortement en question, le respect des faits, le compte-rendu équilibré des positions - surtout là où une seule publication rayonne - s'imposent comme des exigences.

Cela dit, la réalité des faits peut être controversée, leur connaissance fluctuante. On ne peut attendre d'avoir des certitudes pour communiquer. Dès lors, la clarté de l'exposé des faits connus, la reconnaissance des limites, la capacité de corriger honnêtement, le volontarisme de l'engagement de responsabilité, la prévisibilité des moments et moyens d'expression sont des traits importants d'une bonne communication de crise.

Il ne s'agit pas de méconnaître la difficulté. Mais le message « tout est sous contrôle » est aujourd'hui inefficace, voire suicidaire. Pour préserver et reconstruire éventuellement la confiance, il faut la partager et faire confiance.

2. Responsabiliser tous les acteurs

A l'évidence, le temps de la crise, c'est celui de l'action de tous les acteurs tels qu'ils sont, avec leurs motivations et leurs compétences. Donner du sens et de la cohérence à l'action de tous, telle est la priorité.

Cela va d'autant mieux que les réseaux sont établis auparavant, que les relations sont fréquentes et aisées, que l'expérience et la formation ont consolidé les connaissances de chacun en matière de sécurité, qu'une confiance s'est établie autour de la recherche de cet impératif sans que cela implique l'uniformité des visions. Le dialogue peut se poursuivre dans l'action.

3. Disposer d'une expertise pluraliste de qualité

L'accident qui survient, surtout s'il est grave, est souvent perçu comme un échec des différents protagonistes du système concerné. Tous ceux qui, dans la création ou le fonctionnement, ont apporté des éléments scientifiques - y compris les sciences de l'organisation - sont dans une certaine mesure dévalorisés ; souvent à tort, car on ne connaît généralement pas les effets positifs ou négatifs de leur éventuelle absence. Les experts de l'administration n'échappent plus aujourd'hui à ce sort commun. Dès lors, il ne reste plus que le recours à des experts dont l'indépendance réside dans le fait qu'ils n'ont pas été parties prenantes du système ou s'y sont opposés. Mais un dogmatisme peut en cacher un autre. Et, en tout cas, les débats agressifs qui en résultent conduisent à des impasses coûteuses.

Les éviter est nécessaire, mais pas aisé. Retenons simplement deux remèdes possibles. D'abord, la pratique constante de l'expertise pluraliste, ou autrement dit de la tierce expertise, qui se développe déjà. Elle peut établir un nouvel état d'esprit, des pratiques nouvelles. Elle favorise l'autre principe : le développement de relations de travail plus denses et plus suivies entre les différentes structures d'expertise, publiques et privées, entre les différents acteurs de l'expertise. Ceux-ci pourraient ainsi mieux se connaître, faire émerger des référentiels communs sans nécessairement unifier les méthodes d'approche, et aussi se doter de quelques règles déontologiques, sans que l'administration ou l'industrie ne les édictent.

Ce pourrait être un chemin pour éviter - autant que faire se peut - les redondances et les querelles inutiles. La crédibilité de toute l’expertise y gagnerait.

CHAPITRE VI

L'ASSURANCE

I - L'INDEMNISATION DES DOMMAGES

Toutes les catastrophes récentes le montrent : les mécanismes classiques d'assurance-dommages ne sont pas adaptés aux conditions résultant d'un évènement provoquant des dommages humains et matériels d'une certaine ampleur. La succession des expertises et la pression des négociations sont mal vécues par des victimes déjà handicapées ou simplement traumatisées, qui ressentent cela comme une culpabilisation venant s'ajouter à leurs souffrances. Les délais d'attente pour réaliser les réparations matérielles des habitations peuvent peser lourdement sur les conditions de vie - les délais d'indemnisation et les limites de celle-ci entraînent des situations sociales difficiles. Tous ces problèmes se posent pour les particuliers mais aussi de façon spécifique pour les entreprises industrielles et commerciales, essentiellement les petites.

Une exigence s'est dès lors imposée : l'indemnisation complète et rapide des dommages subis. Le projet de loi déjà cité établit cette disposition pour les particuliers. Il fixe à trois mois maximum le délai d'indemnisation en simplifiant les modalités d'expertise. Il limite la réparation pour les biens mobiliers aux valeurs déclarées ou aux capitaux assurés. Cette procédure est liée à l'existence d'une situation de « catastrophe technologique » constatée par arrêté préfectoral ou ministériel. Il appartiendra aux assureurs des particuliers de se retourner vers le ou les responsables de la catastrophe pour obtenir la compensation des sommes versées.

Il faut aussi résoudre les problèmes posés par la complexité et l'opacité des montages d'assurance mis en place par certaines grandes sociétés, qui font intervenir plusieurs assureurs et réassureurs, localisés parfois fort loin, et qui prennent eux-mêmes en charge une part de risque. Ces montages rendent difficile une mobilisation rapide des moyens et donc une gestion immédiatement efficace des demandes d'indemnisation. La transparence devrait être la règle dans la définition des conditions de couverture des risques et de gestion coordonnée des sinistres.

II - DES MÉCANISMES D'ASSURANCE INCITATIFS À LA PRÉVENTION

Il est important de garantir le principe selon lequel la responsabilité des dommages de la catastrophe incombe à la personne ou à l'organisme qui en est à l'origine. Cela suppose que ce responsable dispose d'assurances suffisantes couvrant la totalité des dommages potentiels au tiers que ses installations peuvent produire. Une évaluation préalable de ces dommages est donc nécessaire. Dans le projet de loi, il est fait obligation d'y procéder dans le cadre des études de danger, mais seulement pour les exploitants d'installations Seveso. L'extension de ce dispositif devra intervenir.

Ce mécanisme d'assurance a le mérite, non seulement de couvrir les dégâts éventuels, mais d'être incitatif à la prévention. Il participe de ce que M. Christian Gollier [1] appelle « *une gestion intelligente* » des risques, puisqu'elle revient, en fin de compte, à mettre en œuvre et à suivre une approche coûts/bénéfices - ces derniers devant l'emporter. Il apparaît possible de pousser plus loin la logique de ce système, sous une double forme. Le responsable d'installations classées est contraint de satisfaire à des obligations légales de sécurité. Leur non-respect constaté peut entraîner des sanctions pénales voire l'arrêt momentané de l'installation concernée[2]. Au-delà de ces aspect, les moyens de sécurité mis en place et développés peuvent être plus ou moins importants et aboutir à des résultats en progression ou en recul d'une période à une autre. Il est possible de concevoir un système des bonus-malus aux modalités adaptées, à l'instar de ce qui existe en matière d'accidents du travail.

Cela dit, la prise en charge effective des dommages suppose généralement des procédures judiciaires en vue de définir la ou les responsabilités. Des réflexions se sont développées sur la nature de celles-ci et sur les risques de dérive dans les conditions d'aujourd'hui.

III - QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR SOCIÉTÉ À RISQUE ET ASSURANCE

Ouverte, de fait, à tous les risques, la société contemporaine l'est assurément, comme l'est, plus généralement, la société industrielle. L'innovation - trait distinctif de ce type de société -, son développement par applications successives, engendrent des risques dans de nombreux domaines. La rapidité du développement technique associée à une connaissance plus approfondie du risque comporte un corollaire : l'assurance.

Le *« Larousse »* définit l'assurance comme « *un contrat par lequel une personne dite « assureur » groupe d'autres personnes dites « assurées » afin de leur permettre de s'indemniser mutuellement d'une perte… éventuelle, à laquelle elles sont exposées par suite de la réalisation de certain risque, dit « sinistre » moyennant le paiement d'une somme dite « prime » ou « cotisation »* Pour sa part, *« le Robert »* définit l'assurance comme *« un contrat par lequel un assureur garantit à l'assuré, moyennant une prime ou une cotisation, le paiement d'une somme convenue en cas de réalisation d'un risque déterminé* ».

L'histoire de l'assurance, essentiellement marchande, est presque aussi vieille que celle de l'activité humaine[3] -l'assurance maritime est elle aussi très ancienne. Elle constitue, en quelque sorte, le socle du concept en matière économique.

---

[1] Christian Gollier – Plaidoyer pour une gestion intelligente des risques – *Risques* n° 50 – juin 2002

[2] Voir la partie du rapport consacrée au rôle des inspecteurs des installations classées.

[3] Le *traité des nouveaux risques* fait, à juste titre, référence au code d'Hammourabi (1 700 ans avant J.C) qui évoquait déjà l'assurance marchande.

Au fil des siècles le concept d'indemnisation s'est affiné. A juste titre, ainsi, le rapport « risques » du commissariat général du plan[1] observe que « *l'indemnisation a pris, depuis la fin du XIX*^{ème} *siècle, l'aspect d'un véritable impératif social face au risque réalisé. Elle ne suffit pas à justifier n'importe quelle prise de risque, mais sans elle le risque est inacceptable* ». Le droit de la responsabilité a, note le rapport, évolué vers le concept de réparation et de répartition de la charge des risques liés à la vie en société. Cette conception trouve, à n'en pas douter, une traduction illustrative dans la loi de 1898 sur la réparation des accidents du travail.

Cette configuration « classique » d'une assurance contre le risque, répondrait à une conception elle-même « classique » de l'assurance contre un risque « particulier »/individuel.

De plus en plus, nos sociétés contemporaines sont confrontées à « un risque à grande échelle », en bref, à ce qu'on nommera des « catastrophes »[2]. Soulignons que l'usage commun du terme de catastrophe ne correspond pas exactement à sa signification dans le langage de l'assurance. Soulignons, également « qu'une des principales caractéristiques d'évènements « catastrophiques » est le passage d'une situation de risque privé à une situation de risque collectif ou risque social »[3].

Cette nouvelle situation, que l'on pourrait qualifier de « socialisation du risque » peut conduire, à l'extrême, à une « judiciarisation » elle-même extrême, des relations entre assuré et assurance (au sens large du terme). Sans vouloir tomber dans une caricature simplificatrice, il apparaît que certaines tendances en usage, par exemple aux Etats Unis, de menaces de poursuites judiciaires, ou bien de poursuites à l'encontre de professionnels à qui l'on fait obligation de résultats et non plus uniquement de moyens, emportent des effets en matière d'assurances. Certains évènements récents, dans notre pays, laisseraient à penser qu'une partie du modèle outre-atlantique tend à s'implanter ici. Le risque est alors de tarir beaucoup des sources d'innovations, car si l'on fait porter une charge excessive sur ceux qui « innovent », ils ne prendront plus de risque.

Ces quelques notations ont leur importance en matière de risques industriels et technologiques. En effet, comme le remarque le rapport « risques » du commissariat général du plan, l'éthique (contemporaine) de la responsabilité tend à n'être plus sous-tendue par une culpabilité à punir, mais par la conscience que celui qui prend une décision, qui exerce une activité ou qui détient un pouvoir, doit en assumer les conséquences lorsque celles-ci sont dommageables à autrui[4]. Au schéma de la « responsabilité subjective » a tendu à se substituer celui de la « responsabilité objective », faisant du risque, et non plus de la faute, le fondement de la responsabilité[5].

---

[1] « *La décision publique face aux risques* » op. cit.
[2] Le terme de « catastrophe » fait l'objet de développements particulièrement stimulants dans le « *Traité des nouveaux risques* » op. cit.
[3] « *Traité des nouveaux risques* » op. cit.
[4] « *La décision……* » op. cit.
[5] « *La décision….* » op. cit.

L'émergence de la « judiciarisation » (d'aucuns évoquent le terme de « pénalisation ») tend à modifier le schéma précédent, sur lequel s'est largement bâtie la société industrielle contemporaine. Le danger de l'application du « principe de précaution », entendu comme principe « d'abstention » n'est alors pas éloigné de nous - dès lors que le montant des réparations demandé et des sommes accordées comporte, lui aussi, de lourdes conséquences sur l'activité économique et, partant, sur la situation sociale des Nations, voire plus (songeons à la situation de la « réassurance internationale » au lendemain du 11 septembre 2001).

A l'évidence, on ne peut imaginer que dans la société d'aujourd'hui, les individus soient soumis à une multitude de risques sans couverture assurantielle de ceux-ci, sous une forme ou une autre. Il apparaît aujourd'hui tout aussi évident que les structures et les mécanisme classiques de l'assurance des particuliers ou des professions - au moins pour une large partie d'entre eux - ne permettent pas de couvrir tous les risques identifiés ou hypothétiques encourus par ceux-ci, ou qu'ils estiment encourir. Ni société laissée à la merci de tous les risques, ni société « assurantielle », ni société d'insécurité, ni société d'irresponsabilité, ce double refus contraint d'ouvrir des voies plus complexes que le simple jeu du marché.

IV - MUTUALISER LES RISQUES

Une voie praticable, d'utilisation ancienne, mais qui trouve une extension de son espace d'intervention, est celle de la mutualisation. On sait que son principe régit, peut-on dire, la gestion du risque professionnel, aux termes de la loi de 1898, selon des modalités qui ne peuvent s'appliquer telles quelles au risque technologique.

Le coût de la catastrophe de Toulouse est évalué à près de 2 milliards d'euros. En réaction, comme le rappelle le « traité des nouveaux risques », les assurances ont eu l'intention de résilier au 31 décembre 2001 l'ensemble de leurs contrats couvrants les grands risques industriels et de proposer de nouveaux contrats avec des primes majorées de 80 à 200 %.

L'idée est alors apparue, par « l'association pour le management des risques et des assurances de l'entreprise » (AMRAE) de créer une mutuelle industrielle à l'échelle européenne, au sein d'une « captive », ainsi qu'il en existe aux Etats Unis par exemple comme « *l'affiliated chemical group* » regroupant un pool d'industries chimiques depuis 1978 et qui offre à ses membres une couverture « au premier dollar ».

La fédération française des sociétés d'assurance a proposé, pour sa part, la création d'un nouveau dispositif prenant la forme d'une « garantie obligatoire incluse dans le contrat dommages des particuliers ». Le livre blanc de la profession indique que les études actuarielles montrent que le niveau du coût de cette garantie serait de quelques pourcents du coût des contrats MRH et auto - le chiffre de 1 à 4 euros par prime nous a été donné.

En cas de catastrophe, l'assuré serait alors remboursé rapidement, sans attendre la fin des recours et à la hauteur des dommages subis sans franchise et sans coefficient de vétusté, et ce qu'il y ait ou non un responsable.

C’est finalement le dispositif retenu dans le projet de loi déjà cité, plutôt que la création « *ex nihilo* » d’un fonds spécifique d’intervention considéré comme plus lourd à manier, et finalement plus coûteux.

La relative simplicité de sa mise en œuvre peut justifier cette sorte de mutualisation, dans la mesure où le coût pour « l’adhérent » obligé est faible. Se pose tout de même le problème de la prise en charge des dommages d’accidents industriels significatifs mais n’entrant pas dans les « catastrophes technologiques », et plus généralement des dommages subis par les entreprises et les professionnels. Par ailleurs, il ne faut pas ainsi affaiblir ou obscurcir la nécessité d’imposer au bout du compte les charges induites par les risques à leurs responsables réels. Il faut toutefois ajouter que la dimension nécessaire prise par les obligations de sécurité en liaison avec les attentes sociales peut justifier d’autres formes de mutualisation, dans la mesure où - dans certains cas à identifier de façon précise - la charge dépasserait le « coût économique raisonnable ». On pourrait trouver là une nouvelle expression de la notion d’intérêt général, reconnue au plan européen.

CONCLUSION

Il n'est pas excessif d'affirmer, après la catastrophe de Toulouse, que la prévention et la gestion des risques technologiques et industriels se trouvent à un tournant de leur histoire.

Celle-ci est relativement récente. Certes, les entreprises ont dû, depuis longtemps, se soucier de limiter les risques engendrés par certaines de leurs activités, à commencer par les risques subis par leurs propres salariés. Ce n'est que dans les années 1970-1980 que les approches de cet effort sont devenues plus systématiques, plus globales, plus scientifiques et ont donné naissance à une large réglementation, française et européenne.

Or, ce qui s'est passé à Toulouse est intervenu comme signe fort d'une situation plus générale marquée par la stabilisation de la courbe des accidents industriels sur un palier préoccupant, par son niveau et par une sorte « d'usure » des stratégies de maîtrise des risques appliquées jusqu'ici.

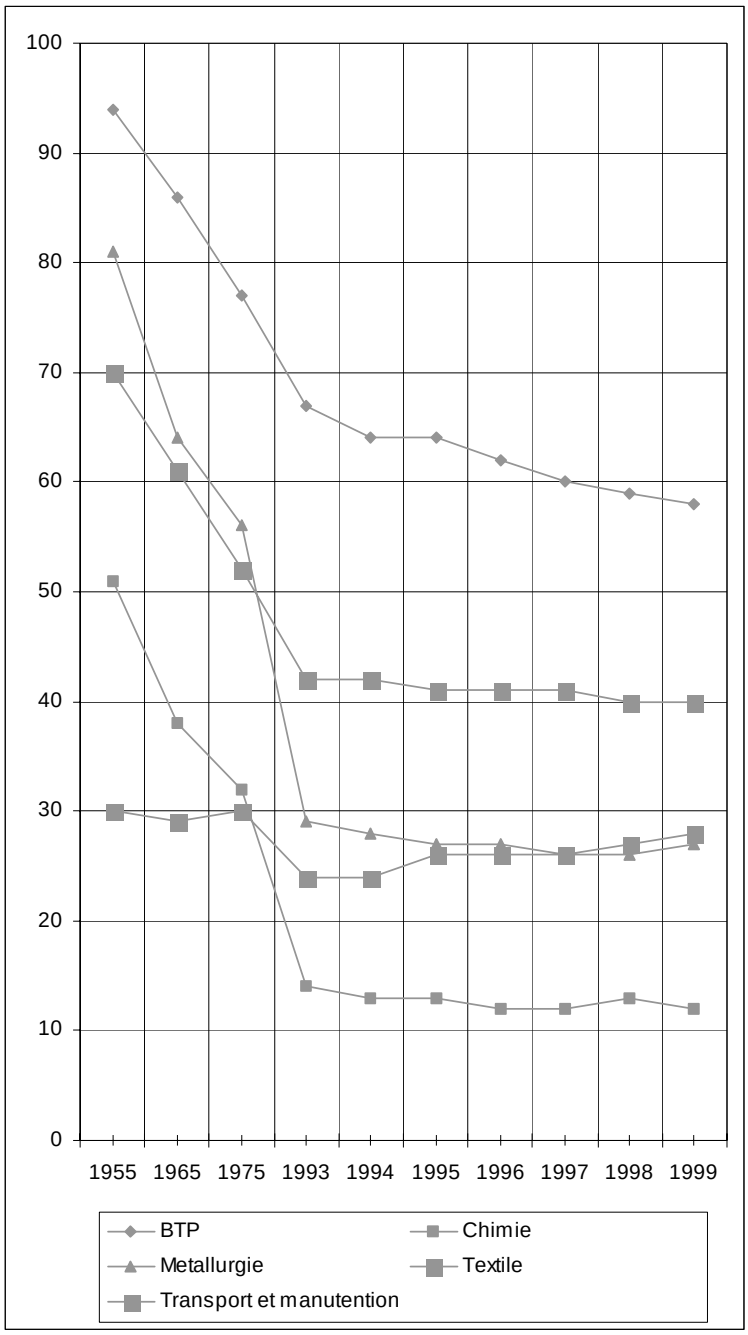
Une étape nouvelle est à franchir. Elle comporte des enjeux considérables. Il s'agit d'abord de vies humaines, puis de biens matériels à préserver. Il s'agit aussi de l'avenir même de pans entiers de notre appareil industriel et technologique, que la France ne peut voir mis en cause sans conséquences graves pour ses équilibres internes, pour son dynamisme, pour sa capacité globale de développement. Conjuguer de la meilleure façon développement technologique et industriel durable et sécurité accrue, telle est la substance de cette étape nouvelle.

Atteindre cet objectif suppose non seulement de renforcer les moyens existants, mais d'élaborer, d'approfondir, de mettre en œuvre des concepts, des méthodes, des outils de prévention et de gestion des risques adaptés aux besoins et aux possibilités d'une économie moderne comme aux attentes sociales. Ils continuent à participer d'approches techniques car le progrès de celles-ci est indispensable pour sortir de certaines impasses, pour surmonter certaines difficultés. Ils doivent toujours prendre appui sur un dispositif réglementaire performant, et pour cela mieux encore aisément applicable, adaptable, dynamique, faisant émerger des approches globales de systèmes de gestion de la sécurité. Toutes les analyses, cependant, le soulignent, tous ces dispositifs ne peuvent trouver aujourd'hui leur pleine efficience que par le développement de l'intervention humaine, par la mise en place de véritables réseaux humains interactifs de prévention et de gestion des risques, capables d'intégrer la probabilité des défaillances - car aucun système n'est parfait - et de procéder à temps à leur correction active. Cela nécessite d'associer dans de véritables chaînes de la sécurité toutes les parties prenantes - industriels, administrations, experts et chercheurs, salariés et leurs représentants, population, associations et élus - chacune assumant son rôle propre, sa responsabilité spécifique. Cela appelle encore l'échange des expériences, l'élaboration de référentiels communs, l'harmonisation des contraintes pesant sur l'activité économique, d'abord à l'échelle européenne pour aller vers des régulations mondiales.

Nous nous sommes efforcés dans ce rapport de donner un aperçu du travail déjà effectué, des réflexions en cours, des projets en chantier, des pistes ouvertes et de contribuer modestement à cette démarche d'ensemble. Des orientations sont à choisir, des propositions plus concrètes à formuler, des priorités à affirmer. Tel sera l'objet du projet d'avis.

ANNEXES

Annexe 1 : Evolution du taux de fréquence des accidents du travail dans certaines branches d'activités



Annexe 2 : L'échelle de gravité des accidents mise au point par le BARPI

	Niveau de gravité					
Critères de description des conséquences	1	2	3	4	5	6
Quantité Q de substance effectivement perdue ou rejetée par rapport au seuil « Seveso » (1)	Q<0.1%	0.1% ≤ Q < 1 %	1% ≤ Q < 10 %	10% ≤ Q < 100 %	De 1 à 10 fois le seuil	≥ 10 fois le seuil
Quantité Q de substance explosive ayant effectivement participé à l'explosion (en équivalent TNT)	Q<0.1t	0.1t ≤ Q < 1t	1t ≤ Q < 5t	5t ≤ Q < 50t	50t ≤ Q < 500t	Q ≥ 500t
Nb total de morts Dont : - employés - sauveteurs extér. - personne du Public	- - - -	1 1 - -	2 - 5 2 - 5 1 -	6 – 19 6 - 19 2 - 5 1	20 - 49 20 - 49 6 - 19 2 - 5	≥ 50 ≥ 50 ≥ 20 ≥ 6
Nb total de blessés avec hospitalisation de durée ≥ 24 h Dont : - employés - sauveteurs extér. - personne du Public	1 1 1 -	2 - 5 2 - 5 2 – 5 -	6 – 19 6 - 19 6 – 19 1 - 5	20 - 49 20 - 49 20 - 49 6 - 19	50 – 199 50 - 199 50 – 199 20 - 49	≥ 200 ≥ 200 ≥ 200 ≥ 50
Nb total de blessés légers soignés sur place ou avec hospitalisation de durée < 24 h Dont : - employés - sauveteurs extér. - personne du Public	1 - 5 1 - 5 1 - 5 -	6 - 19 6 - 19 6 - 19 1 - 5	20 - 49 20 - 49 20 - 49 6 - 19	50 - 199 50 - 199 50 - 199 20 - 49	200 - 999 200 - 999 200 - 999 50 - 199	≥ 1000 ≥ 1000 ≥ 1000 ≥ 200
Nb de tiers sans abris ou dans l'incapacité de travailler en raison de dommages matériels à des bâtiments hors établissement	-	1 - 5	6 - 19	20 - 99	100 - 499	≥ 500

L'échelle de gravité des accidents (suite)

	Niveau de gravité					
Critères de description des conséquences	1	2	3	4	5	6
Nb N de riverains évacués ou confinés chez eux pendant plus de 2h x nb h (personnes x heures)	-	N < 500	500 ≤ N < 5000	5000 ≤ N < 50000	50000 ≤ N < 500000	N≥ 500000
Nb N de personnes privées d'eau potable, électr., gaz, tél., transp. publics pendant + de 2h x nb h (personnes x h)	-	N < 1000	1000 ≤ N < 10000	10000 ≤ N < 100000	100000≤N <1 million	N≥1 million
Qtés animaux sauvages tués, blessés ou rendus impropres à la consommation humaine (en tonnes)	Q<0,1t	0,1t≤Q<1t	1t≤Q<10t	10t≤Q<50t	50t≤Q<200t	Q≥200t
Proportion P espèces animales ou végétales rares ou protégées détruites (ou éliminées par dommage au biotope) dans la zone affectée par l'accident	P< 0.1 %	0.1t % ≤ P < 0.5 %	0.5t % ≤ P < 2 %	2 t % ≤ P < 10 %	10 t % ≤ P < 50 %	P ≥ 50 %
Dommages matériels dans l'établissement (exprimés en valeur C de réf. 1993)	0.1 M ≤ C <0.5 Mecus	0.5 M ≤ C <2 Mecus	2 M ≤ C <10 Mecus	10 M ≤ C <50 Mecus	50 M ≤ C <200 Mecus	C ≥ 200 Mécus
Pertes de production de l'établissement (exprimées en valeur C de réf. 1993)	0.1 M ≤ C <0.5 Mécus	0.5 M ≤ C <2 Mécus	2 M ≤ C <10 Mécus	10 M ≤ C <50 Mécus	50 M ≤ C <200 Mécus	C ≥ 200 Mécus
Dommages aux propriétés ou pertes de production à l'extérieur de l'établissement (exprimés en valeur C de réf. 1993)	-	0.05 M< C 0.1 Mécus	0.1M< C 0.5 Mécus	0.5 M< C 2 Mécus	2 M < C 10 Mécus	C ≥ 10 Mécus

L'échelle de gravité des accidents (suite)

	Niveau de gravité					
Critères de description des conséquences	1	2	3	4	5	6
Volume V eau polluée (2)	V<1000m^3	1000m^3≤V	10000m^3≤V	0.1 Mm^3 ≤ V	1 Mm^3 ≤ V	V ≥ 10 Mm^3
Surface S de sol ou de nappe d'eau souterraine nécessitant un nettoyage ou une décontamination spécifique	0.1≤ S < 0.5ha	0.5≤ S < 2ha	2 ≤ S < 10ha	10 ≤ S < 50ha	50 ≤ S < 200ha	S ≥ 200ha
Longueur L de berge ou de voie d'eau nécessitant un nettoyage ou une décontamination spécifique	0.1≤ L < 0.5km	0.5 ≤ L < 2km	2 ≤ L < 10km	10 ≤ L < 50km	50 ≤ L < 200km	L≥200km
Coût des mesures de nettoyage, décontamination ou réhabilitation de l'environnement (exprimé en valeur C de référence 1993)	0.01 M ≤ C < 0.05Mécus	0.05 M ≤ C < 0.2Mécus	0.2 M ≤ C < 1Mécus	1 M ≤ C < 5Mécus	5 M ≤ C < 20Mécus	C ≥ 20 Mécus
Nombre N de personnes devant faire l'objet d'une surveillance médicale prolongée (≥ 3 mois après l'accident)	-	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 200	200 ≤ N < 1000	N≥1000

(1) - Utiliser les seuils de l'annexe III ou, à défaut, les seuils de l'annexe II partie II de la directive Seveso II. En cas d'accident impliquant plusieurs substances visées, le plus haut niveau atteint doit être retenu.

(2) - Le volume est donné par l'expression Q/C*lim* où :

- Q est la quantité de substance rejetée, et C*lim* est la concentration maximale admissible de la substance dans le milieu concerné
- Sont notamment d'application pour le choix de C*lim* :
- Les directives 75/440/CEE (eaux destinées à la potabilisation), 76/464/CEE et textes d'application (normes d'émission de certaines substances dangereuses), ou autres Directives relatives aux eaux piscicoles, conchylicoles, eaux de baignade, etc.
- Les valeurs de LC 50 pour les espèces représentatives du milieu affecté définies par la Directive 92/32/CEE pour le critère « Dangereux pour l'environnement ».

La plus faible de l'ensemble de ces valeurs doit être retenue.

Personnalités rencontrées par le rapporteur

M. René Amalberti, professeur à l'institut de médecine Aérospatiale du service de santé des armées ;

M. Marc Boisnel, sous-directeur des conditions de travail et de la protection contre les risques du travail. Direction des relations du travail - ministère des affaires sociales, travail, solidarité ;

M. Pierre Crenn, ingénieur divisionnaire de l'industrie et des mines, chef de groupe de subdivision DRIRE Haute-Normandie ;

M. Denis Dumont, responsable du Bureau d'analyse des risques et pollutions industrielles (BARPI) au ministère de l'écologie et du développement durable ;

Mme Françoise Le Gac, rédacteur à la direction des relations du travail - ministère des affaires sociales, travail, solidarité ;

M. Gérard Gardes, directeur technique sécurité et logistique - Union française des industries pétrolières (UFIP) ;

M. Roger Grollier-Baron, ingénieur conseil, expert judiciaire près la cour d'appel de Lyon ;

M. Pierre Lascoumes, directeur de recherches au CNRS ;

M. Marc Lamere, délégué général de la fédération française des sociétés d'assurances ;

M. Jean-Yves le Déaut, député et rapporteur au nom de la Commission d'enquête sur la sûreté des installations industrielles et des centres de recherche et sur la protection des personnes et de l'environnement en cas d'accident industriel majeur ;

M. Yves Lemaire, chef du groupe de subdivisions DRIRE - Ile-de-France ;

M. Jean-Louis Levet, chef du service du développement technologique et industriel – Commissariat général du plan ;

M. François Loos, alors député et président de la Commission d'enquête sur la sûreté des installations industrielles et des centres de recherche et sur la protection des personnes et de l'environnement en cas d'accident industriel majeur ;

M. Gérard Mantel, directeur-AFNOR ;

M. Michel Matheu, chef du service énergie, environnement, agriculture, tertiaire - Commissariat général du plan ;

M. Dominique Olivier, secrétaire à la confédération de la CFDT chargé de la sécurité ;

M. Dominique Paret, directeur des relations institutionnelles et des affaires économiques à l'Union française des industries pétrolières (UFIP) ;

M. Grégoire Postel-Viney, chef de l'observatoire des stratégies industrielles ministère de l'économie, des finances et de l'industrie ;

M. Jacques Repussard, directeur général adjoint - Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) ;

M. François Robin, représentant du département développement - AFNOR ;

M. Jean-Louis Schilansky, délégué général de l'Union française des industries pétrolières (UFIP) ;

M. Philippe Tallendier, ingénieur de l'industrie et des mines, inspecteur à la division nucléaire de la DRIRE Nord Pas de Calais ;

Mission de la section à Lyon

M. Philippe Doligez - directeur général de la raffinerie de Feyzin ;

M. Gérard Geoffray - Président du Conseil économique et social régional de Rhône Alpes ;

M. Jean-Louis Pignan - directeur des établissements Atofina - Pierre Bénite ;

M. Thierry Vallet - fonctionnaire sécurité et défense - laboratoire P4 - centre de recherche Mérieux-Pasteur à Lyon.

Mission du rapporteur à Toulouse (délégation de la section)

M. Jean-Pierre Bataille, porte parole du collectif d'associations représentant du « Plus jamais ça » ;

M. Jean Belou, rapporteur du groupe de travail « les industries à risque » ;

M. S. Biechlin, Directeur AZF ;

M. Edouard Braine, direction groupe SNPE ;

M. Jean-Louis Chauzy, Président du Conseil économique et social régional Midi-Pyrénées ;

M. Chene, exploitant bar-tabac ;

M. J.M. Collet, Société COSY ;

Mme Marie-Christine Dufresne, secrétaire de l'Union départementale CFDT ;

M. Yves Favard, président de l'AVPRI ;

M. Hubert Fournier, préfet de région ;

M. Pierre Gaches, représentant au Conseil économique et social régional des industries chimiques ;

M. Jean de Galard, Vice-président du Conseil économique et social régional, rapporteur du groupe de travail « les relations dans et avec les entreprises » ;

M. Guy Gleizes, Vice-président du Conseil économique et social régional, rapporteur « la gestion des risques » ;

M. Guijarro, Société CTRA ;

M. Pierre Izard, Président du Conseil général ;

M. François Junca, Président de la Chambre de commerce et d'industrie ;

Mme Géraldine Mackie, association Vivre après AZF ;

M. Martin Malvy, Président du Conseil régional ;

Mme Jeanne Meynadier, association « Toulouse propose » ;

M. R. Meyniel, direction SNPE intersyndicale SNPE ;

M. M. Mignard, représentant intersyndicale personnel AZF ;

M. Stéphane Mirailles, secrétaire du CHSCT - SNPE ;

M. P. Tanguy, directeur de la Société TECHNAL ;

M. Claude Terrazzoni, Vice-président de la Chambre de commerce et d'industrie ;

M. Patrick Timbard, représentant de Total Fina Elf ;

Mme Françoise de Veyrinas, Première adjointe au Maire de Toulouse ;

Mme Gisèle Vidallet, secrétaire de l'Union départementale CGT ;

*

* *

Charles Fiterman a été chargé, comme membre du Conseil économique et social en mission, de présider le Comité local provisoire d'information du site chimique sud-toulousain, qui a élaboré un rapport remis au Premier ministre le 25 juin 2002. Il a été aidé dans cette tache par Mme Corinne François, qu'il remercie pour sa collaboration efficace.

BIBLIOGRAPHIE

Amalberti (R) « *La conduite de systèmes à risques* » PUF 1996 ;

« *Les leçons de Toulouse : 90 propositions pour réduire, ensemble, les risques industriels* » rapport de la commission d'enquête de l'Assemblée nationale présidée par Monsieur F. Loos ; rapporteur Monsieur J.Y. le Déaut - 2002 ;

Amalberti (R), Gilbert (Cl) - La maîtrise des risques technologiques « *Encyclopédie Universalis* » 2000 ;

Beck (U) - « *La société du risque* » Aubier 2001 ;

Callon (M), Lascoumes (P), Barthe (Y) - « *Agir dans un monde incertain* » Seuil 2001 ;

Colletis (G), Levet (J.L.) « *Quelles politiques pour l'industrie française* » - la documentation française 1997 ;

Conseil économique et social régional Midi-Pyrénées « *Pour une politique efficace de prévention des risques industriels - Concilier la société civile et les entreprises à risques* » - juin 2002 ;

Cour des comptes « *La gestion du risque accidents du travail et maladies professionnelles* » rapport public particulier - journaux officiels 2002 ;

Ewald (F) « *L'Etat providence* » Grasset 1986 ;

Ewald (F), Grollier (C), de Sadelver (N) « *Le principe de précaution* » PUF 2001 ;

Godard (O), Henry (C), Lagadec (P), Kergen (M) « *Traité des nouveaux risques* » Gallimard 2002 ;

Hermitte (M.A.) - sous la direction de - « *La liberté de la recherche et ses limites* » - Romillat 2001 ;

Nicolet (JL), Carnino (A), Waruner (JC) - « *Catastrophes ? non merci !* » Musson édition - Le nouvel économique 1984 ;

Kourilsky (P), Viney (G) « *Le principe de précaution* » 1999 documentation française ;

La documentation française « *Problèmes politiques et sociaux* » - Les risques industriels et technologiques - novembre 2002 ;

Lagadec (P), Guilhou (X) - « *La fin du risque zéro* » Eyrolles 2002 ;

Lagadec (P) « *Le risque technologique majeur* » Pergamon press – 1981 ;

Lagadec (P) « *La civilisation du risque - catastrophes technologiques de responsabilité sociale* » Seuil 1981 ;

Matheu (M), sous la direction de « *La décision publique face aux risques* » la documentation française 2002 ;

Ministère des affaires sociales, du travail et de la solidarité – « *Bilan des conditions de travail* » - diverses années - 1992-2002 ;

Moatti (P) - « *L'entreprise du XXI*^{ème} *siècle* » datar 2002 ;

Moulin (J) - « *Le risque, le salarié et l'entreprise : contribution syndicale à la prévention des risques industriels et technologiques majeurs* » - VO éditions – Paris 2003 ;

Planchette (G), Nicolet (JC), Valancogue (J) – « *Et si les risques m'étaient conté* » Octaves 2002 ;

Riychen (F), Pivot (C) sous la direction de : « *Gérer les risques collectifs* » - L'aube DATAR 2002.

Sessi - « *L'industrie française* » 1995-1998, ministère de l'industrie 1995,

2001-2002 - ministère de l'économie des finances et de l'industrie 2001 ;

Veltz (P) « *Le nouveau monde industriel* » Gallimard 2000 ;

« *L'état de l'industrie française* » rapports annuels de la commission permanente de concertation pour l'industrie - Ministère de l'économie des finances et de l'industrie ;

« *Statistiques des structures industrielles* » OCDE 1999-2000 ;

TABLE DES SIGLES

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AFNOR	Association française de normalisation
AFSSE	Agence française de sécurité sanitaire environnementale
AMDEC	Analyse des modes de défaillance et des causes ou de leurs conséquences
AMRAE	Association pour le management des risques et des assurances de l'entreprise
ANACT	Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail
APTH	Association pour la prévention des risques liés au transport d'hydrocarbures
ARIA	Analyse, recherche et information sur les accidents
BARPI	Bureau d'analyse des risques et des pollutions industrielles
BLEVE	Boiling Liquid expanding vapour exploision (explosion et organisation d'un liquide surchauffé) ;
CEA	Commissariat à l'énergie atomique
CEN	Comité européen de normalisation
CERCHAR	Centre d'études et de recherche des charbonnages de France
CDD	Contrat à durée déterminée
CHS	Comité d'hygiène et de sécurité
CHSCT	Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
CLIC	Comités locaux d'information et de concertation
CNAM	Conservatoire national des arts et métiers
CNAM(ts)	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
CNES	Centre national des études spatiales
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
COP	Comité d'orientation et de programmation
CRAM	Caisse régionale d'assurance maladie
CSIC	Conseil supérieur des installations classées
CSPRP	Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels
CTN	Comités techniques nationaux
DARES	Direction de l'animation de la recherche des études et des statistiques
DGSNR	Direction générale de la sûreté nucléaire et de la radio protection
DPPR	Direction de la prévention des pollutions et des risques
DRIRE	Directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement
DVS	Direction des services vétérinaires
FRAC	Fonds régionaux d'aide au conseil
GESIP	Groupe d'étude de sécurité des industries pétrolières
GIS	Groupement d'intérêts scientifiques
INERIS	Institut national de l'environnement industriel et des risques
INRA	Institut national de la recherche agronomique
INRS	Institut national de recherche et de sécurité
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IPP	Incapacité permanente partielle

IRP	Institutions représentatives du personnel
ISO	International organization for standardization
JRC	Joint research center
MAHB	Major accident hazardous bureau
MARS	Major accident repertoring system
NPI	Nouveaux pays industrialisés
OIT	Organisation internationale du travail
OPPBTP	Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics
PIG	Projet d'intérêt général
PIB	Produit intérieur brut
POI	Plan d'opération interne
PPI	Plans particuliers d'intervention
PPRT	Plans de prévention des risques technologiques
REACH	Registration, evaluation and authorization of chemicals (enregistrement, evaluation et autorisation des substances chimiques).
SEAT	Statistiques européennes sur les accidents du travail
SESSI	Service des études de statistiques industrielles
STIIC	Service technique d'inspection des installations classées

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Evolution du nombre d'accidents du travail 14
Tableau 2 : Type d'évènements survenus 16
Tableau 3 : Fréquence d'occurrence des évènements enregistrés par le BARPI, selon l'activité 18
Tableau 4 : Répartition de la valeur ajoutée brute par branches en % 37
Tableau 5 : Les effectifs dans l'industrie (en milliers) 38

Graphique 1 : Nombre d'accidents et de morts « toutes activités » 19
Graphique 2 : Nombre d'accidents et de morts pour la chimie 20
Graphique 3 : Nombre d'accidents et de morts pour l'agriculture 21
Graphique 4 : Nombre d'accidents et de morts pour les transports routiers 21
Graphique 5 : Taux des accidents de travail dans les pays de l'Union européenne ayant entraîné plus de trois jours d'absence (pour 100 000 salariés), 1998 23

La conjugaison du développement économique et d'une exigence accrue de sécurité appelle au renouvellement de la démarche de prévention du risque technologique et industriel.

Les approches techniques et sectorielles doivent se prolonger par une approche globale et systémique.

Le Conseil économique et social propose de placer au cœur du dispositif, rénové et centré sur l'entreprise, le facteur humain, permettant ainsi une véritable construction sociale de la sécurité