Investigation de l'accident de Billy-Berclau

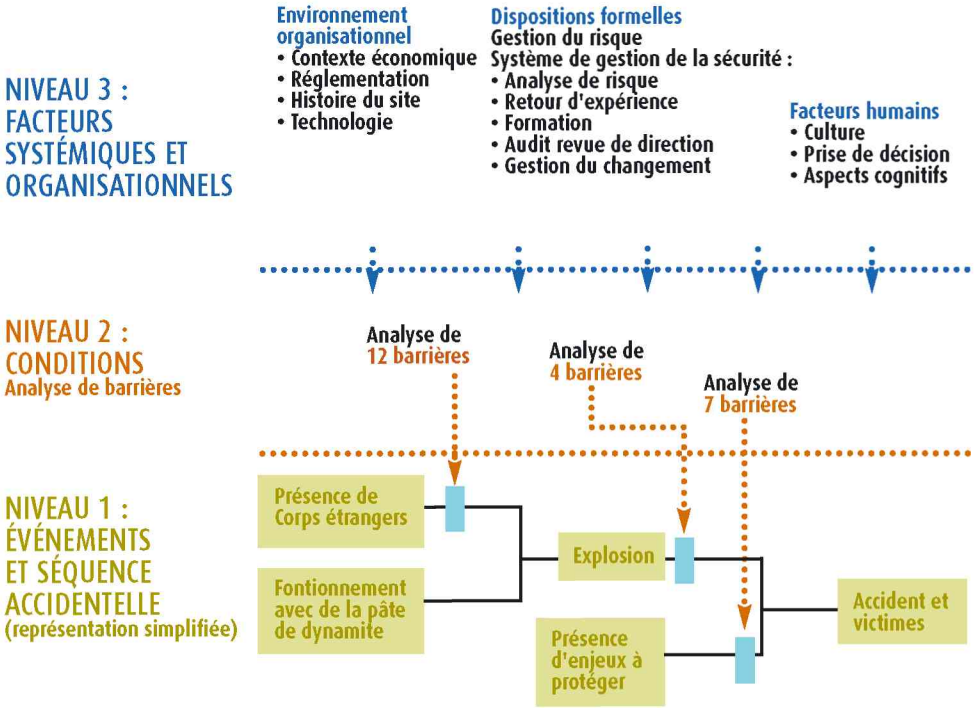
JEAN-CHRISTOPHE LECOZE,
SAMANTHA LIM

Mandaté par le ministère de l'Écologie et du Développement durable (MEDD) dans le cadre de l'investigation de l'accident survenu le 27 mars 2003, à l'usine pyrotechnique Nitrochimie de Billy-Berclau (62), l'INERIS a pu mettre en œuvre la méthodologie décrite dans le texte précédent.
Une explosion a provoqué la destruction d'un atelier d'encartouchage de dynamite, provoquant le décès de 4 personnes y travaillant ou circulant à proximité. La puissance de l'explosion, après analyse, est de l'ordre de la centaine de kilogrammes en équivalent TNT.
L'investigation a comporté plusieurs volets : d'abord, l'évaluation des dommages et la détermination de la quantité de produit qui a détoné, la chronologie, la recherche des causes, et aussi l'investigation du contexte organisationnel et systémique de l'accident. Ce deuxième volet d'étude est une innovation en France dans le domaine des installations à risques.
Le déroulement et quelques enseignements tirés de l'investigation concernant ce deuxième volet sont présentés ici et s'inscrivent dans le prolongement de la chronologie et des hypothèses techniques.

D'une manière synthétique, qui est représentée dans un schéma simplifié (Fig. 1), la démarche a consisté à identifier et à relier les barrières de sécurité et de contrôle qui se sont révélées inadéquates, avec, d'une part, les conditions qui ont localement influencé ces inadéquations et, d'autre part, le contexte systémique et organisationnel de l'accident. De nombreux enseignements ont été

suite page 60

FIGURE 1. **Les trois niveaux d'analyse.**



tirés à plusieurs niveaux du système, à partir des diverses dimensions (voir Fig. 1, cf. niveau 3 « facteurs systémiques et organisationnels »). Il est proposé de s'attarder sur deux d'entre elles.

Pratique réelle

Les modes opératoires propres à un site doivent être assez détaillés mais ne peuvent pas tout décrire. En effet, il y a toujours une part d'inconnu dans les situations de travail. Elles évoluent sans cesse et des micro-dérives s'installent souvent, sans pour autant perturber le fonctionnement productif, mais plutôt même parfois en le facilitant ! Ces micro-dérives locales, difficiles à éviter, exposent l'entreprise au risque de dépasser des « limites » de fonctionnement en sécurité des opérations. L'exemple bien connu qui illustre la réalité de ce principe de contournement des règles est la grève du zèle, où le suivi strict des règles vont paralyser le fonctionnement d'une entreprise.

Un des moyens d'accroître la vigilance est de commencer par reconnaître la réalité de ces pratiques, ne pas fermer les yeux sur celles-ci et d'encourager les acteurs à réfléchir à ces situations, collectivement, pour mieux les gérer. Les entreprises ne peuvent pas être gérées comme des machines et l'autonomie des individus autour des règles amène des évolutions de pratiques.

Indicateurs du niveau de sécurité vis-à-vis des accidents majeurs

Les indicateurs tels que les taux de fréquence des accidents et le taux de gravité associés à la santé et sécurité au travail sont nécessaires mais pas suffisants pour définir des critères explicites lorsqu'il s'agit du risque d'accident majeur. Ils peuvent même participer à une perception erronée du niveau de sécurité de l'entreprise par rapport à ce risque. Des indicateurs spécifiques doivent être mis en place sur les processus comme cela se pratique en matière de qualité. Ils peuvent porter, par exemple, sur la performance des barrières de sécurité, sur la réalisation des processus décrits dans le système de management.

En conclusion, il revient aux différents acteurs de la gestion des risques de s'en servir pour faire évoluer les pratiques de prévention. En terme de méthodologie d'investigation, cette expérience qui constitue une première en France dans l'industrie des procédés (hors nucléaire) a montré l'intérêt d'articuler expertise technique et organisationnelle pour mieux mettre en évidence les causes directes et indirectes des accidents. Utilisé par les acteurs de la gestion des risques pour la mise en place de leur système de prévention, le couplage technique/organisationnel permettra d'améliorer les pratiques en matière de sécurité. ●

Références

■ Branka R., Dechy N., Lecoze J.-C., Leprette E., Lim S.
Intervention de l'INERIS après le sinistre survenu le 27 mars 2003 sur le site de Billy-Berclau de la société Nitrochimie. Rapport final, septembre 2003. www.ineris.fr

■ Lecoze J.-C., Lim S., Dechy N., Gaston D.
Un exemple d'enquête organisationnelle et systémique. L'accident du 27 mars 2003 à l'usine Nitrochimie de Billy-Berclau. Préventique, 2004, n°78, pp. 19-22.

■ Lecoze J.-C., Dechy N., Lim S., Leprette E., Branka R.
The 27 march 2003 Billy-Berclau accident: A technical and organizational investigation. Proceedings of 39th Annual Loss Prevention Symposium - AIChE 2005 Spring National Meeting, April 10-14, 2005, Atlanta, GA.