




Derrière les perturbations, quid des causes profondes ?

Le BARPI enregistre dans sa base ARIA entre 800 et 1 100 événements par an survenus dans des installations classées. En se basant sur les chiffres de ces 3 dernières années, il ressort que 65 % des événements mettent en évidence au moins une perturbation à l'origine de l'événement et seulement 30 % au moins une cause. L'identification des causes constitue une donnée essentielle pour définir les mesures efficaces permettant de prévenir la survenue de nouveaux accidents. Ce constat montre qu'il existe encore une marge de progrès importante en matière de connaissance et d'analyse des accidents industriels.

1. Quelle est la différence entre perturbation et cause ?

Les **perturbations** sont les déviations par rapport à un état attendu de fonctionnement qui conduisent à un phénomène dangereux. On peut citer en exemple : les défaillances de matériel, les interventions humaines inappropriées, les mélanges de produits incompatibles, les agressions naturelles ou technologiques.

Ces perturbations ont généralement des origines moins visibles. Ce sont les véritables « **causes** », parfois appelées « causes profondes » ou « causes racines » des accidents. Celles-ci peuvent être de plusieurs natures :

 Les facteurs organisationnels	Ils concernent l'environnement de travail et les mesures de gestion du risque tels que l'organisation des contrôles, la gestion de la formation et des compétences internes et externes, les procédures et consignes, l'identification des risques, l'organisation du travail et de l'encadrement, la communication, l'ergonomie, le choix des équipements et des procédés...
 Les facteurs humains	Ce sont les facteurs perturbant les capacités physiques / cognitives / mentales d'un employé du site et qui ne sont pas sous la responsabilité de l'organisation.
 Les facteurs impondérables	Ce sont les éléments à l'origine d'une perturbation ne pouvant être anticipés ou maîtrisés par l'organisation en place sur le site accidenté. Par exemple les vices de fabrication.

2. Pourquoi identifier les causes profondes ?

Les raisons justifiant de rechercher les causes d'un accident sont multiples :

- Éviter que de nouveaux accidents se reproduisent sur un même site ;
- Faire bénéficier l'ensemble des acteurs du risque des enseignements tirés d'un accident en partageant son REX ;
- Identifier efficacement des dysfonctionnements sur un site et y remédier par des mesures adaptées et non pas seulement par des mesures visant à s'attaquer aux symptômes (les perturbations) ;
- Partager avec les autorités une vision plus réaliste de l'organisation relative à la sécurité sur un site industriel. Le Système de Gestion de la Sécurité (SGS), prévoit pour les sites SEVESO, des chapitres traitant de l'organisation des sites en matière de sécurité. Par contre, sur les sites soumis à autorisation, les arrêtés préfectoraux ne traitent pas toujours de ces facteurs organisationnels. Quelques chapitres seulement abordent la formation ou les procédures et consignes.

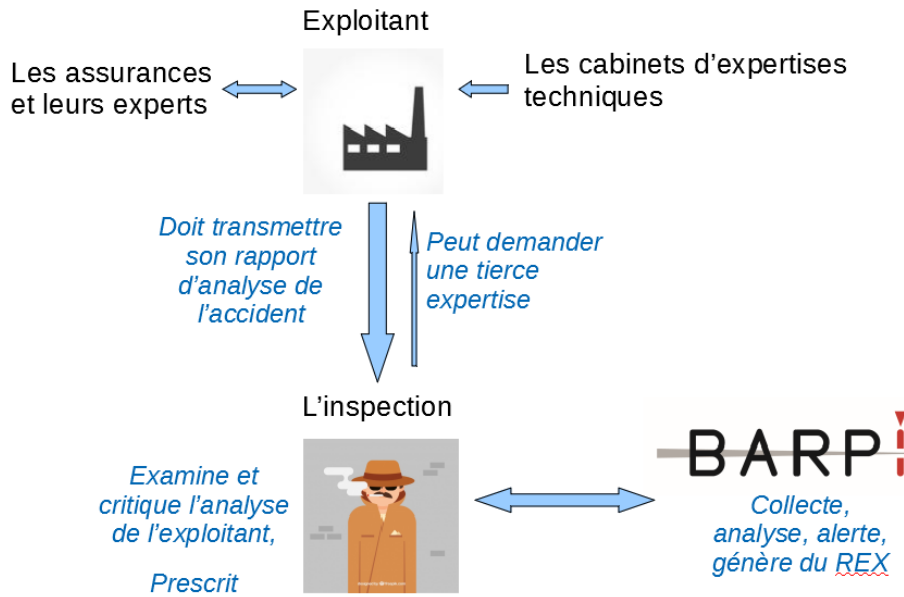
23 % des accidents de silos de copeaux ou sciures de bois surviennent sur des sites où des accidents se sont déjà produits.

Les enseignements tirés du retour d'expérience sur les travaux par points chauds bénéficient à des secteurs très variés : la chimie, les déchets, les silos, le raffinage, les élevages, la métallurgie, le traitement de surface et bien d'autres secteurs.

3. Comment identifier des causes profondes ?

3.1. Qui identifie les causes d'un accident ?

- L'exploitant a l'obligation réglementaire de transmettre un rapport d'accident au service d'inspection. Ce rapport doit notamment préciser les causes de l'accident ou de l'incident. L'exploitant peut se faire aider par des experts pour analyser son accident.
- Ce rapport, analysé par l'inspection, est ensuite transmis au BARPI qui assure la diffusion du retour d'expérience à l'ensemble des acteurs du risque.



3.2. Comment analyser un rapport d'accident : la méthode du BARPI

L'exploitant peut se baser sur la méthode de son choix pour analyser les causes de ses accidents ou incidents. Il en existe de multiples comme par exemple la méthode de l'arbre des causes, la méthode des 5 pourquoi, le nœud papillon et bien d'autres.

Le BARPI a développé sa propre méthodologie d'analyse des rapports d'accident basé sur un outil de modélisation graphique de l'accident. Cet outil permet de :

- structurer l'analyse d'un accident ;
- faire la distinction entre les perturbations et les causes ;
- inciter à approfondir l'analyse jusqu'aux causes profondes ;
- mettre en évidence des dysfonctionnements récurrents chez un exploitant ;
- disposer d'un support à la discussion.

La méthode consiste à identifier le phénomène dangereux, puis les perturbations ayant conduit à ce phénomène et enfin les causes conduisant aux perturbations. Chacune de ces étapes génère un bloc dans la modélisation. Les lexiques pré-définis par type de blocs sont des aides à la réflexion. Des actions de sensibilisation, notamment par le biais du BARPIDO, sont réalisées par le BARPI pour aider les acteurs du risque à analyser en profondeur les accidents.

