

# **Outil d'inspection POLITIQUE DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS MAJEURS**

DÉCEMBRE 2010



Services belges d'inspection Seveso

Cette brochure peut être obtenue gratuitement auprès de la:

Division du Contrôle des risques chimiques  
Service Public Fédéral Emploi, Travail et  
Concertation sociale  
Rue Ernest Blérot 1  
1070 Bruxelles

Tél: 02/233 45 12  
Fax: 02/233 45 69  
E-mail: [CRC@emploi.belgique.be](mailto:CRC@emploi.belgique.be)

Editeur responsable:  
SPF Emploi, Travail et Concertation sociale

Cette brochure peut également être téléchargée à partir du site internet suivant:

- [www.emploi.belgique.be/drc](http://www.emploi.belgique.be/drc)
- [www.milieu-inspectie.be](http://www.milieu-inspectie.be)

Deze brochure is ook verkrijgbaar in het Nederlands.

La rédaction de cette brochure a été clôturée le 17 décembre 2010.

Cette brochure est une publication commune des services d'inspection suivants:

- de afdeling Milieu-inspectie van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie van de Vlaamse Overheid, dienst Toezicht zware risicobedrijven
- Bruxelles Environnement - IBGE
- la Division du Contrôle des Risques Chimiques du SPF Emploi, Travail et Concertation sociale

Rédaction: Michiel Goethals  
Rédaction finale: Peter Vansina

Couverture: Sylvie Peeters  
Référence: CRC/SIT/011-F  
Version: 1

Dépôt légal: D/2010/1205/22

# Introduction

La directive européenne "Seveso II"<sup>1</sup> vise la prévention des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, ainsi que la limitation de leurs conséquences éventuelles, aussi bien pour l'homme que pour l'environnement. L'objectif de cette directive est de garantir un niveau élevé de protection contre ce type d'accidents industriels dans toute l'Union Européenne.

L'exécution de cette Directive dans notre pays est régie par l'accord de coopération<sup>2</sup> entre l'Etat Fédéral et les Régions. Cet accord de coopération décrit aussi bien les obligations pour les entreprises visées que les tâches, les compétences et la coopération mutuelle des différentes autorités qui sont associées à l'exécution de l'accord de coopération.

Cette publication est un outil d'inspection qui a été rédigé par les autorités qui ont été chargées de la surveillance du respect des dispositions de cet accord. Ces services utilisent cet outil d'inspection dans le cadre de la mission d'inspection qui leur a été accordée dans l'accord de coopération. Cette mission d'inspection implique l'exécution d'enquêtes planifiées et systématiques dans les entreprises Seveso des systèmes techniques utilisés, des systèmes d'organisation et de gestion pour examiner notamment si:

- 1° l'exploitant peut démontrer qu'il a pris des mesures appropriées, compte tenu des activités exercées dans l'établissement, pour prévenir des accidents majeurs
- 2° l'exploitant peut démontrer qu'il a pris des mesures appropriées pour limiter les conséquences des accidents majeurs sur le site et hors du site.

L'exploitant d'une entreprise Seveso doit, en premier lieu, prendre toutes les mesures qui sont nécessaires pour prévenir les accidents majeurs avec des substances dangereuses et pour en limiter les possibles conséquences. La Directive elle-même ne contient pas de prescriptions détaillées sur ces mesures "nécessaires" ou sur la nature précise de celles-ci.

---

<sup>1</sup> Directive 96/82/CE du Conseil du 9 décembre 1996, modifiée par la Directive 2003/105/CE du Parlement européen du Conseil du 16 décembre 2003, concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. Cette directive est aussi communément appelée "Seveso II". Elle remplace la première Directive Seveso 82/501/CEE du 24 juin 1982.

<sup>2</sup> L'accord de coopération du 21 juin 1999 (modifié par l'accord de coopération du 1<sup>er</sup> juin 2006) entre l'Etat fédéral, les Régions flamande, wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale concernant la maîtrise des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses

L'exploitant doit développer une politique de prévention qui amène à un haut niveau de protection pour l'homme et l'environnement. Cette politique de prévention doit être mise en pratique par l'organisation d'un certain nombre d'activités qui sont énumérées dans l'accord de coopération, telles que:

- la formation du personnel
- le travail avec les tiers
- l'identification des dangers et l'évaluation des risques d'accidents majeurs
- l'assurance d'une exploitation en toute sécurité dans toutes les circonstances (aussi bien en fonctionnement normal que lors du démarrage, de l'arrêt temporaire et de l'entretien)
- la conception de nouvelles installations et la réalisation de modifications à des installations existantes
- l'établissement et l'exécution de programmes d'inspection et de maintenance périodiques
- la notification et l'enquête des accidents majeurs et des presque accidents
- l'évaluation périodique et la révision de la politique de prévention.

La façon dont ces activités sont concrètement organisées et exécutées n'est pas spécifiée dans la directive.

Les exploitants des entreprises Seveso doivent eux-mêmes mettre en place concrètement ces obligations générales et doivent donc déterminer eux-mêmes quelles sont les mesures techniques, d'organisation et de gestion nécessaires. Les services d'inspection doivent aussi développer de leur côté des critères d'évaluation plus concrets pour exécuter leur mission. Ces critères d'évaluation prennent la forme d'une série d'outils d'inspection tels que cette publication.

Lors du développement de leurs critères d'évaluation, les services d'inspection se concentrent en premier lieu sur les bonnes pratiques, telles que celles décrites dans de nombreuses publications. Ces bonnes pratiques, souvent établies par des organisations industrielles, sont le résultat de l'expérience rassemblée sur plusieurs années en matière de sécurité des procédés. Les outils d'inspection sont réalisés dans le cadre d'une politique publique transparente et sont accessibles librement à chacun. Les services d'inspection restent ouverts à toutes remarques et suggestions quant au contenu de ces documents.

Les outils d'inspection ne sont pas une alternative à la réglementation. Les entreprises peuvent déroger aux mesures qui y sont décrites. Dans ce cas, ils devront pouvoir démontrer que les mesures alternatives qui ont été prises permettent d'assurer le même niveau élevé de protection.

Les services d'inspection sont d'avis que les outils d'inspection qu'ils développent peuvent être d'une grande aide pour les entreprises Seveso. En se mettant en conformité par rapport aux outils d'inspection, elles peuvent ainsi remplir concrètement en grande partie les principales obligations de l'accord de coopération. On peut utiliser ces outils d'inspection comme point de départ pour le développement et l'amélioration de ces propres systèmes.

Les outils d'inspection peuvent aussi aider les entreprises à démontrer que les mesures nécessaires ont été prises. Là où les mesures déterminées ont été implémentées, on peut en effet baser son argumentation en se référant aux outils d'inspection concernés.

## Table des matières

1	Explications et objectif .....	7
2	Réglementation .....	9
3	Système de gestion de la sécurité.....	13
4	Organisation .....	19
5	Suivi de la politique de prévention .....	25
6	Audit interne.....	33





# 1

## Explications et objectif

Un premier questionnaire dans cet outil d'inspection, repris au chapitre 3, a pour objectif de vérifier si les parties les plus importantes d'un système de gestion pour la prévention des accidents majeurs ont été implémentées. En pratique, un système de gestion de la prévention des accidents majeurs équivaut à un système de gestion de la sécurité des procédés. Le terme 'accidents majeurs' est propre au cadre réglementaire pour la sécurité des procédés créé par l'accord de coopération. Le champ d'application de l'accord de coopération n'inclut pas toutes les installations de procédé mais les objectifs de l'accord de coopération et ceux de la sécurité des procédés reviennent tous deux à la prévention des incendies, des explosions et des libérations accidentelles dangereuses et à la limitation de leurs conséquences.

Les éléments du système de gestion pour la prévention des accidents majeurs peuvent avoir été développés séparément ou intégrés dans un système de gestion global. Il est cependant essentiel de souligner que la maîtrise de la sécurité des procédés exige une approche spécifique qui diffère de celle pour la prévention des accidents corporels, c.à.d. pour la maîtrise de la sécurité 'classique' liées aux personnes. Un système de gestion de la sécurité qui satisfait aux normes générales, telles que le standard OHSAS 18001, n'est pas nécessairement orienté vers la maîtrise des risques de procédé. De nombreuses publications spécifiques existent aussi bien sur les systèmes de gestion de la sécurité des procédés en général, que sur certaines parties, qui peuvent être utilisées pour établir les systèmes de gestion nécessaires pour la maîtrise des risques ou, par la suite, pour les améliorer.

L'objectif de cet outil d'inspection est d'évaluer ces éléments de façon globale. Pour une évaluation détaillée, d'autres outils d'inspection ont été rédigés. Le questionnaire du chapitre 3 doit permettre d'effectuer un contrôle relativement rapide de l'exhaustivité du système de gestion pour la prévention des accidents majeurs.

Dans le chapitre 4, un questionnaire permet d'évaluer si l'entreprise dispose des structures nécessaires pour pouvoir mettre en œuvre une politique de prévention des accidents majeurs.

Le questionnaire dans le chapitre 5 examine si les principaux aspects du système de gestion de la sécurité sont effectivement suivis. Il est de la responsabilité de la direction de l'entreprise de veiller à la sécurité dans son entreprise et de la corriger si nécessaire. Dès lors, elle doit s'informer (ou se faire informer) sur le fonctionnement du système de gestion de la sécurité en place dans son entreprise.

Les questions du chapitre 6 permettent de vérifier si l'entreprise dispose d'un système d'audit interne pour les principaux aspects de son système de gestion de la sécurité. En plus d'un suivi continu, il est aussi absolument nécessaire d'investiguer plus en détail si le système de gestion de la sécurité est correctement appliqué par chacun. Un tel suivi détaillé est uniquement possible par l'accomplissement d'audits internes.



## 2 Réglementation

Un objectif essentiel d'une politique de prévention des accidents majeurs est de chercher à atteindre un haut niveau de protection pour l'homme et pour l'environnement. C'est une obligation formelle de l'accord de coopération entre l'Etat Fédéral, les Régions flamande et wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (appelé plus loin « accord de coopération »).

Les principes importants pour atteindre cet objectif sont :

- le respect des prescriptions réglementaires dans le domaine de la sécurité et de l'environnement
- l'application des codes de bonne pratique
- tenir compte de l'état de la technique.

Les obligations des établissements seuil bas concernant la politique de prévention des accidents majeurs sont reprises dans l'article 9 de l'accord de coopération.

**Art. 9. § 1.** *L'exploitant d'un établissement visé à l'article 3, § 1, alinéa 3 [= établissement seuil bas] rédige un document définissant sa politique de prévention des accidents majeurs et il veille à l'application correcte de cette politique. La politique de prévention des accidents majeurs mise en place par l'exploitant doit garantir un niveau élevé de protection de l'homme et de l'environnement par des mesures, des moyens, des structures et des systèmes de gestion appropriés.*

**§ 2.** *Le document visé au § 1 comprend une description de la politique de prévention et des modalités pratiques de mise en œuvre de cette politique. Cette description est établie en fonction des risques d'accidents majeurs engendrés par l'établissement et a, notamment, trait*

- 1° *aux objectifs et aux principes généraux mis en œuvre par l'exploitant pour la maîtrise des risques d'accidents majeurs ;*
- 2° *aux modalités d'organisation des activités suivantes au sein de l'entreprise :*
  - a) *la formation du personnel;*
  - b) *le travail avec des tiers;*

- c) *l'identification des dangers et l'évaluation des risques d'accidents majeurs;*
- d) *l'assurance de la sécurité de l'exploitation, quelles que soient les circonstances (aussi bien, entre autres, lors du fonctionnement normal que lors de la mise en service, de l'arrêt temporaire et de l'entretien) des installations, procédés, équipements et aires de stockage concernés;*
- e) *la conception de nouvelles installations, procédés ou aires de stockage et la réalisation de modifications apportées aux installations, procédé ou aires de stockage existants;*
- f) *la maîtrise des situations d'urgence;*
- g) *l'élaboration et l'exécution des programmes d'inspection et d'entretien périodiques;*
- h) *le signalement et l'examen d'accidents majeurs et de quasi-accidents;*
- i) *d'autres activités liées à la « bonne gestion », telles que l'évaluation et la révision périodiques de la politique de prévention et des modalités de mise en œuvre de ladite politique.*

**§ 3.** *Le document visé au § 1 est tenu à la disposition des services d'inspection au siège d'exploitation.*

...

Ces activités ne doivent pas nécessairement être décrites dans cet ordre et suivant cette structure, mais tous les éléments repris ci-dessus doivent être pris en considération dans le document.

Un établissement seuil bas peut également choisir de développer un système de gestion de la sécurité tel que l'impose l'accord de coopération pour les établissements seuil haut. Dans ce cas, la description de la politique de prévention susmentionnée ne doit plus être établie.

Les obligations pour les établissements seuil haut concernant la politique de prévention des accidents majeurs sont décrites dans l'article 10 de l'accord de coopération.

**Art. 10. § 1.** *Les exploitants des établissements visés à l'article 3, § 1er, deuxième alinéa [= établissements haut seuil]*

- 1° *mènent une politique de prévention des accidents majeurs, garantissant un niveau élevé de protection de l'homme et de l'environnement;*
- 2° *mettent en œuvre un système efficace de gestion de la sécurité, garantissant l'application de cette politique.*

*La politique de prévention des accidents majeurs est fixée par écrit et comprend les objectifs et les principes généraux appliqués par l'exploitant pour la maîtrise des risques d'accidents majeurs.*

*Le système de gestion de la sécurité englobe la partie du système général de gestion de l'établissement relative à la structure organisationnelle, aux responsabilités, aux pratiques, aux procédures, aux procédés et aux dispositifs qui permettent de déterminer et de mettre en œuvre la politique de prévention des accidents majeurs.*

**§ 2.** *Les éléments suivants sont abordés dans le système de gestion de la sécurité:*

- 1° *l'organisation et le personnel:*
  - a) *les tâches et les responsabilités du personnel associé à la gestion des risques d'accidents majeurs à tous les niveaux de l'organisation*
  - b) *la gestion des procédures d'identification des besoins en matière de formation de ce personnel et d'organisation de cette formation*
  - c) *l'implication du personnel*
  - d) *la gestion des procédures relatives au travail avec des tiers*
  - e) *l'implication du personnel sous-traitant travaillant dans l'établissement*

- 2° *l'identification et l'évaluation des risques d'accidents majeurs: la gestion des procédures pour l'identification systématique des dangers d'accidents majeurs pouvant se produire en cas de fonctionnement normal ou anormal, ainsi que pour l'évaluation des risques qui y sont liés*
- 3° *le contrôle opérationnel: la gestion des procédures opérationnelles et des instructions de travail pour assurer l'exploitation en toute sécurité, quelles que soient les circonstances (aussi bien, entre autres, lors du fonctionnement normal que lors de la mise en service, d'un arrêt temporaire, de l'entretien), des installations, procédés, équipements et aires de stockage concernés*
- 4° *la maîtrise de la conception : la gestion des procédures pour la conception de nouvelles installations, procédés ou aires de stockage et pour la planification et la réalisation des modifications apportées aux installations, procédés ou aires de stockage existants*
- 5° *la planification des situations d'urgence: la gestion des procédures visant à identifier à l'aide d'une analyse systématique les situations d'urgence prévisibles, à élaborer, à mettre à l'essai et à revoir les plans d'urgence, et à fournir au personnel, y compris le personnel sous-traitant concerné, la formation nécessaire, afin de pouvoir faire face à de telles situations d'urgence*
- 6° *la surveillance: la gestion des procédures visant à assurer une surveillance permanente du respect des objectifs fixés par l'exploitant dans sa politique de prévention et dans le système de gestion de la sécurité et pour l'exécution des actions correctives nécessaires au cas où des lacunes seraient constatées*
- 7° *l'audit et les révisions:*
  - a) *la gestion des procédures d'évaluation périodique et systématique de la politique de prévention des accidents majeurs, de l'efficacité et de l'adéquation du système de gestion de la sécurité*
  - b) *la gestion des procédures de révision périodique et d'actualisation par l'exploitant de la politique de prévention et du système de gestion de la sécurité*

*Les procédures mentionnées au premier alinéa, 6°, englobent également:*

- 1° *l'élaboration et l'exécution des programmes d'inspections et d'entretien périodiques*
- 2° *la déclaration d'accidents majeurs*
- 3° *la déclaration de quasi-accidents, en particulier ceux pour lesquels il y a eu défaillance des mesures de protection*
- 4° *l'examen de ces accidents ou quasi-accidents et le suivi des leçons pouvant en être tirées.*





# 3

## Systeme de gestion de la sécurité

### Installations de procédé

1. L'entreprise dispose-t-elle d'une documentation de sécurité de procédé?
2. Est-il décrit comment est gérée la documentation technique?
3. Est-il décrit comment les installations sont conçues et modifiées?
4. Est-il décrit comment est menée l'identification et l'évaluation des risques ?

La documentation de sécurité de procédé est l'ensemble des documents contrôlés et actualisés desquels il ressort que les mesures nécessaires ont été prises pour prévenir les libérations indésirables hors des installations de procédé et en limiter les conséquences.

Les mesures que l'on peut prévoir lors de la conception des installations de procédé et de l'infrastructure annexe remplissent une (ou plusieurs) des fonctions suivantes:

- la maîtrise des déviations de procédé
- la maîtrise de la dégradation des enveloppes (corrosion, érosion, fluage, fatigue, affaissement, ...)
- la limitation des libérations continues (accidentelles)
- la maîtrise de la dispersion des substances libérées
- la prévention des sources d'inflammation
- la limitation des dommages dûs au feu
- la limitation des dommages dûs aux explosions
- la limitation des dommages dûs aux nuages toxiques.

Ces fonctions correspondent aux différentes façons dont on peut intervenir dans la succession des événements lors de scénarios d'accidents majeurs. Les services d'inspection nomment ces huit fonctions formulées de manière très générale « les fonctions de sécurité » d'une installation de procédé. Pour atteindre un haut niveau de protection, il est nécessaire de remplir chacune de ces fonctions (pour autant qu'elles soient pertinentes en fonction des dangers présents). Ces fonctions sont donc, dans une large mesure, complémentaires et indépendantes. Elles peuvent, pour cette raison, faire l'objet d'études de risques séparées et peuvent être documentées séparément. Plus d'informations sur ces fonctions de sécurité et sur la documentation de sécurité des

procédés peut être trouvée dans la note IN002 « Etude de sécurité des procédés ».

Pour la gestion et l'entretien des installations il est nécessaire d'avoir une bonne documentation technique et facilement accessible.

Cette documentation consiste notamment en des feuilles de spécifications des équipements d'installation et des systèmes de sécurité, des manuels des machines et des appareils, des dessins et des schémas (par exemple PID's).

### **Inspection**

5. L'entreprise dispose-t-elle d'un programme d'inspection pour les enveloppes?
6. L'entreprise dispose-t-elle d'un programme d'inspection pour les appareils rotatifs?
7. L'entreprise dispose-t-elle d'un programme d'inspection pour les installations électriques?
8. L'entreprise dispose-t-elle d'un programme d'inspection pour les systèmes de décharge de pression?
9. L'entreprise dispose-t-elle d'un programme d'inspection pour les sécurités instrumentales?
10. L'entreprise dispose-t-elle d'un programme d'inspection pour la signalisation de sécurité?
11. L'entreprise dispose-t-elle d'un programme d'inspection pour les systèmes de détection?
12. L'entreprise dispose-t-elle d'un programme d'inspection pour les moyens de lutte incendie et d'intervention?
13. L'entreprise dispose-t-elle d'un programme d'inspection pour les systèmes de collecte et d'évacuation?
14. L'entreprise possède-t-elle un programme d'inspection pour l'éclairage de secours et l'évacuation des fumées?
15. Est-il décrit comment l'inspection et l'entretien des installations sont suivis?

Les programmes d'inspection consistent en une liste ou une banque de données reprenant tous les équipements qui doivent être inspectés et mentionnant la nature et l'intervalle d'inspection (ou la prochaine date d'inspection). L'exécution pratique de chaque inspection est décrite dans les instructions d'inspection nécessaires.

Les conventions pour la gestion des programmes d'inspection doivent aussi être fixées. Cela comporte des aspects tels que : la planification des inspections, le suivi de l'exécution à temps du planning et le fait de maintenir les programmes d'inspection à jour et complets.

Par « signalisation de sécurité », on entend :

- signalisation pour les équipements de lutte contre l'incendie
- signalisation sur les réservoirs et conduites
- signalisation des sorties de secours et des voies d'évacuation
- signalisation des endroits, locaux et atmosphères confinées qui sont utilisés pour le stockage des quantités importantes de substances ou préparations dangereuses.

Les moyens de détection possibles sont :

- systèmes de détection de gaz
- systèmes de détection de fuite
- systèmes de détection incendie
- systèmes de détection de fumée
- systèmes de détection de flamme
- détection d'étincelle.

### **Personnel opérationnel**

16. L'entreprise dispose-t-elle d'instructions pour l'exécution des activités opérationnelles de routine et occasionnelles?
17. Est-il décrit comment ces instructions sont gérées?
18. Est-il décrit comment des activités imprévues, non décrites au préalable dans une instruction, sont exécutées d'une façon contrôlée?
19. Est-il décrit comment la formation initiale et la qualification de nouveaux travailleurs est organisé?
20. Est-il décrit comment la connaissance et les aptitudes des travailleurs sont périodiquement évaluées?
21. Est-il décrit comment les modifications dans l'organisation sont gérées ?

Les activités opérationnelles peuvent aussi bien concerner le contrôle du procédé (souvent depuis la salle de contrôle) que l'exécution de tâches manuelles.

Les instructions pour les activités de routine et occasionnelles doivent être basées sur des analyses de risques et des analyses de tâches. De même, pour les activités non prévues, il est important qu'une analyse adaptée au risque soit exécutée, même si ces activités sont urgentes. Pour éviter que l'analyse ne soit réalisée trop rapidement ou qu'il y ait par après une discussion sur les dispositions convenues, un rapport écrit doit être réalisé.

Des tâches peuvent uniquement être confiées à une personne qui a reçu la formation nécessaire à leur exécution. Pour assurer cela, il faut vérifier, après avoir donné la formation, que la connaissance et les aptitudes sont aussi effectivement acquises.

Après la formation initiale, il convient de veiller, à travers des évaluations périodiques, à ce que tous les travailleurs conservent la connaissance et les aptitudes qui sont nécessaires pour l'exécution de leurs tâches.

### **Travaux dangereux**

22. L'entreprise dispose-t-elle d'un système de permis de travail?
23. Les travaux durant lesquels une flamme nue ou une autre source d'inflammation peuvent être utilisées, sont-ils soumis à ce système de permis de travail?
24. Les travaux en espace confiné sont-ils soumis à ce système de permis de travail?
25. Les travaux durant lesquels des installations sont ouvertes sont-ils soumis à ce système de permis de travail?
26. Les travaux d'excavation sont-ils soumis à ce système de permis de travail?
27. Est-il décrit comment tous les tiers qui viennent travailler dans l'entreprise reçoivent une formation sécurité?

Un permis de travail est un accord écrit entre le donneur d'ordre et l'exécutant d'un travail dans lequel est fixé comment le travail sera exécuté en toute sécurité. Cela peut uniquement se faire sur base d'une information claire sur le contenu du travail et d'une analyse de risques appropriée.

La formation sécurité pour les tiers comprend au minimum les règles de sécurité qui sont en vigueur dans l'entreprise, le comportement attendu lors des situations d'urgence et les indications de sécurité (sources de dangers, douches de secours, chemins d'évacuation, ...) sur les lieux des travaux. Les deux premiers points de cette formation sont typiquement organisés lors de l'accès à l'entreprise. Le dernier point ne peut être complètement rempli que sur le lieu des travaux.

### **Planification d'urgence**

28. L'entreprise dispose-t-elle d'un plan d'urgence actualisé?
29. Le plan d'urgence contient-il des plans d'intervention?
30. L'entreprise dispose-t-elle d'une équipe d'intervention?
31. L'entreprise dispose-t-elle d'un programme de formation et d'exercices du plan d'urgence ?

Le plan d'urgence doit permettre à l'entreprise de réagir de manière adéquate à tous les scénarios prévisibles possibles où peut avoir lieu une libération indésirée de substances ou d'énergie hors de l'installation. Pour une utilisation pratique, des scénarios types sont définis et la réponse à chaque scénario type est décrite dans un plan d'intervention. Le choix de la série des scénarios types est un compromis entre une série trop importante de scénarios très spécifiques et une série limitée de scénarios trop généraux.

La série de plans d'intervention doit permettre de retrouver rapidement, lors d'une situation d'urgence, un plan d'intervention approprié avec des informations utilisables. Les plans d'intervention forment aussi la base du programme de formation des membres de l'équipe d'intervention et l'organisation des exercices du plan d'urgence.

### **Accidents et incidents**

32. Est-il décrit comment des accidents et incidents doivent être notifiés?
33. Est-il décrit comment des accidents et incidents sont investigués?
34. Est-il décrit comment des accidents majeurs sont rapportés aux autorités?

Dans le cadre d'un système de gestion de la sécurité fonctionnant correctement, la notification et l'enquête d'incidents et de presque accidents est un moyen de corriger ce système. C'est pourquoi il est important d'enquêter tous les événements indésirés et ce jusqu'au niveau du système de gestion de la sécurité.

### **Audit**

35. Des audits sont-ils réalisés dans l'entreprise pour vérifier si les activités organisationnelles pour la gestion des risques d'accidents majeurs sont effectuées selon les accords établis?
36. L'organisation de tels audits est-elle décrite?

Les audits dont il est question dans le questionnaire ont pour objectif de rechercher activement et de corriger des déviations dans l'application du système de gestion de la sécurité. L'application correcte des accords et des méthodes de travail fixées dans le système de gestion de la sécurité peut uniquement être assurée si de tels contrôles sont exécutés à intervalles réguliers.

### **Suivi des actions**

37. L'entreprise dispose-t-elle d'un système pour gérer et suivre toutes les actions d'amélioration de la prévention des accidents majeurs ?

Pour assurer une vue d'ensemble, un système général avec toutes les actions provenant de différentes sources est recommandé. Un tel système général permet un suivi uniforme et rapide par tous les intéressés.

Les sources possibles sont :

- l'enquête sur les accidents et incidents
- la réalisation d'études de risques (pour autant que les points d'action ne sont pas gérés au sein du projet)
- des audits de vérification de l'application du système de gestion de la sécurité
- des évaluations d'éléments spécifiques du système de gestion de la sécurité, par exemple par la confrontation avec les codes de bonne pratique ou des leçons

- tirées d'accidents survenus dans d'autres entreprises
- des audits réalisés par les autorités ou des tierces parties
- des rondes effectuées par la ligne hiérarchique
- des rondes effectuées par le CPPT.

Une distinction entre les actions spécifiques liées à la prévention des accidents majeurs et les autres actions concernant la sécurité et l'environnement n'est pas exigée.





# 4 Organisation

## Responsabilités

38. L'entreprise dispose-t-elle d'un organigramme?
39. Les tâches et responsabilités de chaque fonction reprise dans l'organigramme sont-elles décrites?

Pour assurer que toutes les tâches nécessaires pour faire tourner l'entreprise en toute sécurité soient effectivement assurées, ces tâches ne doivent pas seulement être décrites mais il doit aussi être déterminé qui doit remplir ces tâches. Dans ce contexte, la notion de « tâche » doit être interprétée au sens large. Il est fait référence à des tâches à exécuter, à des tâches de suivi et de surveillance.

## Changements dans la ligne hiérarchique

40. Lors d'un changement dans l'organigramme et/ou dans la répartition des tâches, toutes les tâches ont-elles été formellement transférées du précédent au nouvel exécutant ?
41. Lors du remplacement d'un cadre, toutes ses tâches ont-elles été formellement transférées du précédent au nouveau cadre?
42. A-t-on évalué pour chaque nouveau cadre quelles formations lui sont nécessaires?
43. Pour les nouveaux cadres qui ne parlent pas la langue de la région où l'entreprise est implantée, une formation intensive en langue a-t-elle été prévue?

Le transfert de responsabilités ne peut être réalisé de manière complète que si ces responsabilités sont listées et si chacune de ces responsabilités est parcourue pour déterminer ce que le transfert implique précisément.

La maîtrise de la langue des collaborateurs est importante lors du rapportage et l'exécution de la surveillance.

### **Evaluation des cadres**

44. Pour chaque cadre, des objectifs mesurables ont-ils été déterminés en relation avec les parties du système de gestion de la sécurité pour lesquelles il ou elle est responsable ?
45. Le bon fonctionnement du système de gestion de la sécurité fait-il partie de l'évaluation des cadres?

Les objectifs pour les cadres peuvent être, par exemple :

- l'exécution à temps des programmes d'inspection
- l'argumentation et la documentation des inspections en retard
- la révision à temps des instructions
- la réalisation de rondes de sécurité
- l'organisation de réunions de sécurité
- l'achèvement à temps des actions pour l'amélioration de la sécurité et la protection de l'environnement
- une participation représentative de son département dans le rapportage d'incidents

Tous les cadres ont la responsabilité de surveiller la bonne exécution du système de gestion et d'examiner si le système de gestion assure encore un haut niveau de protection. Si l'on constate une déviation par rapport à l'un de ces deux points, ils doivent alors soit prendre eux-mêmes une action, soit, s'ils ne le peuvent pas eux-mêmes, avertir le niveau hiérarchique correct de façon à ce qu'une action puisse être prise.

### **Communication sur la sécurité**

46. Des réunions sur des thèmes liés à la sécurité sont-elles organisées pour tous les travailleurs?

Une méthode que l'on trouve souvent est l'organisation de toolbox meetings au cours desquels les travailleurs se rassemblent régulièrement avec leur supérieur direct pour discuter des nouveautés. Des points d'agenda fixes peuvent alors être les instructions de sécurité, les accidents et incidents.

### **Rondes de sécurité**

47. La direction de l'entreprise et les autres membres de la ligne hiérarchique font-ils régulièrement des rondes dans l'entreprise?
48. Le conseiller en prévention fait-il, au moins une fois par an, une analyse approfondie de tous les lieux et postes de travail avec une délégation du comité PPT et le membre compétent de ligne hiérarchique?
49. Existe-t-il un système pour le suivi des remarques issues de ces rondes ?

Pour éviter que les résultats des rondes effectuées par la direction de l'entreprise et les autres membres de la ligne hiérarchique soient perdus, un rapport est réalisé pour ces rondes.

La réalisation des rondes est prévue par l'article 10 de l'Arrêté royal du 3 mai 1999 relatif aux missions et au fonctionnement des comités pour la prévention et la protection au travail (CPPT) :

*Le comité participe à l'application du système dynamique de gestion des risques en déléguant à cette fin certains de ses membres employeurs et travailleurs pour effectuer périodiquement et au moins une fois par an, avec le conseiller en prévention compétent et le membre de la ligne hiérarchique compétent, une enquête dans tous les lieux de travail pour lesquels le comité est compétent.*

### **Service de prévention**

50. L'entreprise dispose-t-elle d'un conseiller en prévention?
51. L'entreprise dispose-t-elle d'un document d'identification qui décrit toutes les tâches du service interne et externe de prévention?
52. Les conseillers en prévention ont-ils la formation complémentaire nécessaire?

Les tâches et la formation du service de prévention sont légalement fixées dans l'Arrêté royal du 27 mars 1998 relatif au Service interne pour la Prévention et la Protection au Travail. Ces tâches sont bien entendu plus larges que la prévention des accidents majeurs et se rapportent au domaine complet du bien-être au travail.

Les tâches qui sont remplies par le service interne de prévention dans le cadre de la prévention des accidents majeurs, sont typiquement :

- participer aux analyses de risques
- exécuter des audits internes
- donner des avis lors de la rédaction des instructions et viser celles-ci
- participer à la rédaction des procédures d'urgence internes
- organiser et évaluer les exercices du plan d'urgence
- enquêter sur les incidents dans les installations de procédé
- dispenser la formation et l'entraînement.

Conformément à l'article 8 de l'Arrêté royal du 27 mars 1998 relatif au Service interne pour la Prévention et la Protection au Travail, le document d'identification doit mentionner :

- 1° l'identification de l'employeur;
- 2° les missions qui sont effectuées par le service interne, éventuellement en faisant référence aux dispositions correspondantes du présent arrêté;
- 3° la composition du service interne, le nombre de conseillers en prévention, leurs qualifications et la durée de leurs prestations;
- 4° les compétences qui sont représentées dans le service interne de telle sorte que les missions puissent être remplies de manière complète et contrôlée;
- 5° les moyens administratifs, techniques et financiers dont dispose le service interne;
- 6° les avis du Comité;
- 7° lorsqu'il s'agit de la mission relative de la surveillance de la santé, une copie de l'agrément accordé par la Communauté.

### **Coordinateur environnemental**

53. L'entreprise dispose-t-elle un coordinateur environnemental?
54. Le coordinateur environnemental possède-t-il la formation complémentaire nécessaire?

Les tâches et la formation du coordinateur environnemental sont légalement définies dans le Titre III du décret du 5 avril 1995 contenant des conditions générales concernant la politique de l'environnement et l'arrêté d'exécution dans le Vlarem II, tel que complété par le décret du 19 avril 1995.

Le coordinateur environnemental a notamment la tâche de :

- 1° contribuer au développement, à l'introduction, à l'application et à l'évaluation de méthodes de production et de produits propices à l'environnement;
- 2° veiller au respect de la législation environnementale notamment par un contrôle régulier sur les lieux de travail, des mesures techniques d'épuration et des flux de déchets; il rapporte les déficiences constatées à la direction de l'entreprise et fait des propositions pour y remédier; à moins que cela ne soit défini ailleurs

*dans le permis d'environnement, le coordinateur environnemental réalise lui-même le contrôle mentionné au 1er tiret au moins une fois par trimestre d'une année calendrier ; cette fréquence minimale n'est toutefois pas d'application pour les installations automatisées de captage d'eau (rubrique 53.9) et les stations de détente de gaz (rubrique 16.5);*

- 3° veiller à l'exécution des mesures d'émission et d'immission prescrites et de l'enregistrement de leurs résultats ou les assurer lui-même;*
- 4° veiller à la tenue du registre des déchets et à l'observation de l'obligation de déclaration visées aux articles 17 à 21 inclus et 23 du décret du 2 juillet 1981 relatif à la prévention et la gestion des déchets;*
- 5° faire des propositions et contribuer à la communication interne et externe quant aux effets pour l'homme et l'environnement de l'entreprise, de ses produits, de ses déchets et des dispositions et mesures prises pour limiter ces effets.*

*Le coordinateur environnemental rend un avis sur tout investissement envisagé qui peut être pertinent sur le plan de l'environnement. Son avis est recueilli à temps et il est soumis à l'organe décideur. Il est entendu à sa demande.*

### **Comité pour la Prévention et la Protection au Travail**

55. L'entreprise dispose-t-elle d'un comité PPT?
56. Si l'entreprise n'est pas obligée d'ériger un Comité PPT, les tâches du comité sont-elles effectuées par la délégation syndicale ou directement par les travailleurs eux-mêmes?
57. L'employeur est-il représenté par les chefs de service des divisions les plus importantes de l'entreprise?
58. Ressort-il, de l'agenda et des rapports du comité PPT que la prévention des accidents majeurs est systématiquement abordée dans ces réunions?
59. Ressort-il des rapports que les rapports d'inspection des autorités sont présentés?

Les obligations concernant le comité PPT et la participation des travailleurs dans les entreprises sans comité PPT sont décrites dans la Loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail:

*Art. 49.- Des comités sont institués dans toutes les entreprises occupant habituellement en moyenne au moins 50 travailleurs. Dans les mines, minières et carrières souterraines, ces Comités sont institués dès que celles-ci occupent habituellement 20 travailleurs.*

*Sans préjudice des dispositions de l'article 69, il y a lieu d'entendre, pour l'application de la présente section, par:*

*1° entreprise: l'unité technique d'exploitation, définie, dans le cadre de cette loi, à partir de critères économiques et sociaux ; en cas de doute ces derniers prévalent;*

*2° travailleurs: les personnes occupées au travail en vertu d'un contrat de travail ou d'un contrat d'apprentissage; le Roi peut, dans les cas qu'il détermine, assimiler à des travailleurs certaines catégories de personnes qui, sans être liées par un contrat de travail ou un contrat d'apprentissage, fournissent des prestations de travail sous l'autorité d'une autre personne; les chercheurs engagés par le Fonds national de la recherche scientifique ainsi que par les Fonds associés au Fonds national de la recherche scientifique, sont considérés comme des travailleurs de l'établissement dans lequel ils exercent leur mandat de recherche. ...*

*Art. 50.- § 1. L'entreprise est également tenue d'instituer un Comité lorsqu'elle occupe, en tant qu'entité juridique, au moins 50 travailleurs et quel que soit le*

*nombre de travailleurs occupés dans chacun des sièges. ...*

*Art. 52.- La délégation syndicale est chargée d'exercer les missions des Comités lorsqu'un comité n'est pas institué dans l'entreprise. ...*

*Art. 53.- Dans les entreprises, où il n'existe ni un comité ni une délégation syndicale, les travailleurs eux-mêmes participent directement au traitement des questions relatives au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail. ...*

Pour un bon fonctionnement du comité, il est important que, du côté de l'employeur, les responsables des divisions les plus importantes (unités de production, entretien, inspection, ...) soient présents, de même que la direction de l'entreprise (comme président). Par ce fait, un signal fort est donné à l'importance du bien-être au travail (dont la prévention des accidents majeurs fait partie). En outre, une telle représentation de l'employeur permet, lors des réunions de comité PPT, de prendre un engagement concret pour la résolution des points à problème qui sont introduits.

L'article 56 de la loi relative au bien-être décrit à cet égard ceci :

*Les Comités sont composés:*

*1) du chef de l'entreprise et d'un ou plusieurs délégués effectifs et suppléants, désignés par lui, conformément aux dispositions fixées par le Roi, avec pouvoir de le représenter et de l'engager en raison des fonctions de direction qu'ils exercent dans l'entreprise.*

*...*

La concertation avec les travailleurs ne peut pas être limitée à la prévention des lésions. La prévention des accidents majeurs doit également être abordée, par exemple :

- la discussion des incidents
- la discussion du système de permis de travail
- la discussion des exercices du plan d'urgence
- la discussion des scénarios d'accidents majeurs et des mesures pour limiter ces accidents.





# 5

## Suivi de la politique de prévention

### Rapportage sur la politique de prévention

60. L'entreprise a-t-elle un système de rapportage écrit qui tient la direction de l'entreprise informée du fonctionnement de tous les aspects de la politique de prévention?
61. Le rapportage contient-il aussi bien un aperçu général que des informations détaillées sur les manquements?
62. Ce rapportage a-t-il lieu selon une périodicité définie?

Vu que la direction de l'entreprise est le responsable ultime pour la sécurité dans son entreprise, elle doit aussi contrôler si les systèmes de gestion qui garantissent la sécurité fonctionnent bien. Cela ne peut se faire que par un système formel de suivi qui mentionne aussi bien les bonnes que les mauvaises nouvelles. Un système qui ne fait le rapportage que des problèmes ne suffit donc pas. De même un système qui ne donne qu'un suivi statistique ne suffit pas. Car pour les manquements, il est à chaque fois nécessaire d'en évaluer la gravité. Sur base du rapportage, la politique de prévention devra périodiquement être corrigée.

Dans les séries de questions qui vont suivre seront énumérées les parties les plus importantes de la politique de prévention afin de vérifier s'il existe un rapportage et un suivi sur ces points.

Une fréquence couramment appliquée pour le rapportage sur le bon fonctionnement de la politique de prévention est : mensuellement pour les parties du système de gestion utilisées quotidiennement et trimestriellement pour les parties moins fréquemment appliquées.

Il va de soi que le rapportage sur le bon fonctionnement de la politique de prévention est aussi utile pour d'autres responsables que la direction de l'entreprise.

### **Correction de la politique de prévention**

63. La politique pour la prévention des accidents majeurs est-elle discutée lors des comités de direction selon une périodicité définie?
64. Les rapports de ces réunions sont-ils disponibles?
65. Cette réunion est-elle présidée par la direction de l'entreprise?
66. Les responsables de production et de l'inspection et l'entretien sont-ils présents à ces réunions?
67. Lors de ces réunions, les services de prévention et d'environnement de l'entreprise sont-ils représentés?
68. Apparaît-il dans les rapports que la direction intervient lorsque des problèmes se manifestent au niveau du bon fonctionnement de la politique de prévention et prend des actions correctives dans ces cas-là?
69. La bonne exécution de ces actions correctives est-elle suivie?

Une fréquence couramment appliquée pour des comités de direction sur le fonctionnement du système de gestion de la sécurité de l'entreprise est : mensuellement. Une entreprise peut choisir de consacrer une réunion spécifiquement aux aspects sécurité et environnement ou aborder ces thèmes dans des comités de direction avec des ordres du jour plus étendus. Dans ce dernier cas, il est important que suffisamment de temps soit consacré pour discuter du fonctionnement du système de gestion de la sécurité.

Des rapports des comités de direction visés ci-dessus, il devrait ressortir que si le rapportage du fonctionnement de la politique de prévention fait apparaître qu'il y a des problèmes quelque part, des actions correctives sont prises.

Initier une action corrective n'est pas suffisant en soi. C'est aussi la tâche de la direction que de se préoccuper de la réalisation de l'action et de l'atteinte du résultat souhaité.

### **Documentation de sécurité de procédé**

70. La révision quinquennale de la documentation de sécurité de procédé est-elle suivie?
71. La bonne exécution des actions résultant des révisions périodiques est-elle suivie?
72. Assure-t-on le suivi de tous les risques pour lesquels, selon les critères d'évaluation de l'entreprise, des mesures préventives et/ou de limitation des conséquences sont présentes?

La documentation de sécurité de procédé est l'ensemble des documents contrôlés et actualisés, d'où il ressort que les mesures nécessaires ont été prises pour prévenir les libérations indésirées hors des installations de procédé et le cas échéant, pour en limiter les conséquences.

La documentation de sécurité de procédé devrait être à la base du rapport de sécurité. L'Accord de coopération prévoit une révision quinquennale du rapport de sécurité. Ceci suppose que toutes les études de sécurité (et les parties y afférentes de la documentation de sécurité de procédé) qui sont à la base du rapport de sécurité soient aussi révisées tous les cinq ans.

La révision des études de sécurité (et les modifications y afférentes de la documentation de sécurité de procédé) peut se dérouler selon un planning qui étale la révision des études de sécurité dans le temps et assure que toutes les études sont abordées tous les cinq ans. L'exécution de ce planning et la réalisation des actions résultant des études de sécurité doivent être suivies.

Si, à un certain moment, par exemple, après une enquête d'accident ou la révision d'une étude de risques, il apparaît que pour un certain risque, il n'y a pas assez de mesures présentes, il n'est souvent pas possible de prendre des mesures immédiates qui offrent

une solution à long terme. Dans l'attente des mesures définitives, des mesures temporaires doivent alors être prises. La bonne exécution aussi bien des mesures définitives que des mesures temporaires doit être suivie.

### **Conception et modification**

73. Est-il suivi que la mise en service formelle des installations nouvelles ou modifiées est effectuée avant leur première utilisation ?
74. La clôture à temps et complète des projets est-elle suivie?

La mise en service formelle de l'installation nouvelle ou modifiée par le responsable de production et par le service de prévention doit avoir lieu avant que des substances dangereuses soient introduites dans l'installation. Il va de soi que la mise en service avec des substances dangereuses ne peut avoir lieu qu'après que toutes les remarques critiques issues de l'enquête de mise en service aient été levées.

Un projet ne peut être considéré comme clôturé que si toutes les actions qui y ont été définies ont été réalisées et que toutes les informations du projet ont été converties en procédures et en systèmes de documentation, conformément au système de gestion de la sécurité.

### **Systèmes critiques pour la sécurité**

75. A-t-il été défini quand le by-pass ou la défaillance de systèmes critiques pour la sécurité doit être rapporté à la direction de l'entreprise?
76. A-t-il été établi quand le dépassement du délai d'inspection de systèmes critiques pour la sécurité doit être rapporté à la direction de l'entreprise?
77. L'exécution des programmes d'inspection des systèmes critiques pour la sécurité est-elle suivie?
78. L'exécution des réparations est-elle suivie?

Il va de soi que le maintien en service d'une installation pour laquelle toutes les sécurités prévues ne sont pas opérationnelles, doit être une situation exceptionnelle.

Des systèmes critiques pour la sécurité sont entre autres :

- des boucles de sécurité
- une sécurité contre la surpression
- une installation électrique
- un système de détection de gaz
- un encuvement
- une torchère
- un système d'extinction
- des systèmes de sprinklage et de déluge
- des systèmes de collecte et d'évacuation

Pour des by-pass de courte durée, une entreprise peut développer un système où une approbation est donnée à un niveau inférieur et où aucun rapportage spécifique vers le responsable de l'entreprise n'est nécessaire. Il est attendu que chaque by-pass soit enregistré.

Pour des indisponibilités de plus longue durée de boucles de sécurité ou d'autres systèmes de sécurité importants, les services d'inspection Seveso s'attendent à ce que la décision de maintenir les installations en service dans ces conditions soit prise par la direction de l'entreprise, qui porte la responsabilité finale pour la sécurité des installations

Une bonne pratique est une compétence de décision échelonnée où, en fonction de la durée et/ou de la gravité de la déviation de la conduite normale du procédé, à chaque fois un niveau hiérarchique plus élevé doit donner l'approbation de maintenir les

installations en service.

Il va de soi que les systèmes critiques pour la sécurité doivent être réparés en priorité. Mais la réparation à temps d'autres systèmes joue un rôle important dans le fonctionnement en sécurité de l'entreprise. Ainsi des systèmes de régulation servent comme première mesure de prévention pour de nombreux risques. S'ils doivent être repris de manière manuelle, ils forment souvent une plus grande charge de travail pour les opérateurs qui ont alors moins de temps disponible pour les autres tâches. En outre un grand retard dans les réparations peut mener à un climat de laisser-aller dans lequel des petits manquements ne sont plus signalés car ils ne sont de toute façon pas traités. Toutefois, certains de ces manquements non rapportés peuvent être considérés à tort par les opérateurs comme étant insignifiants pour la sécurité. Il est donc important de créer un climat stimulant le rapportage du plus grand nombre de manquements, même si aux yeux du déclarant ces manquements peuvent sembler à première vue non critiques pour la sécurité.

### **Dégradation de l'installation**

79. L'exécution des programmes d'inspection des enveloppes est-elle suivie?
80. A-t-il été fixé que la décision du maintien en service des enveloppes dont les risques de défaillance suite à une dégradation sont élevés, doit être prise par la direction de l'entreprise?
81. La dégradation des enveloppes est-elle suivie?
82. L'exécution des réparations est-elle suivie?

Des formes possibles de dégradation sont, entre autres :

- la corrosion
- l'érosion
- le fluage
- la fatigue
- les affaissements.

Concernant le maintien en service d'appareils avec un risque élevé de défaillance, les services d'inspection Seveso s'attendent à ce que la décision de maintenir l'installation en service sous ces conditions soit prise par la direction de l'entreprise, qui porte la responsabilité finale pour la sécurité des installations.

Pour permettre de suivre l'état général de l'installation, il faut non seulement rapporter les statistiques sur les inspections réalisées mais aussi les résultats les plus importants de ces inspections.

### **Personnel opérationnel**

83. L'exécution des programmes de formation du personnel est-elle suivie?
84. L'évaluation périodique des connaissances et des aptitudes du personnel est-elle suivie?
85. Un suivi systématique des heures supplémentaires et des jours de congé est-il assuré?
86. La révision des instructions est-elle suivie?

Pour faire fonctionner une entreprise en sécurité, tous les membres du personnel doivent avoir les connaissances et les aptitudes nécessaires pour exécuter correctement les tâches qui leur sont confiées. Un programme de formation et d'entraînement est un moyen pour le réaliser, pas un but en soi. Cela n'a d'ailleurs pas de sens de former à nouveau des travailleurs dans des domaines qu'ils maîtrisent encore parfaitement. D'un autre côté, une formation qui n'apporte pas les connaissances et/ou les capacités visées est d'un intérêt limité. C'est pourquoi on ne peut évaluer la capacité des travailleurs à exécuter les tâches qui leur sont confiées qu'en évaluant directement les connaissances et les aptitudes de ces travailleurs.

L'accumulation excessive d'heures supplémentaires et/ou de jours de congé est le signe d'une sous-occupation d'un service déterminé et donc l'exécution potentiellement incomplète ou tardive de tâches de ce service. Cela peut aussi mener à l'exécution hâtive des tâches, qui conduit à un risque plus élevé d'erreurs d'exécution.

Si une charge de travail élevée mène à des journées de travail plus longues et/ou à travailler pendant de longues périodes sans jours de repos, cela augmente le risque d'erreur lors de l'exécution des tâches à cause de la fatigue.

Dans cet outil d'inspection, le terme « instruction » est utilisé pour la description de toutes les manipulations opérationnelles.

### **Travaux dangereux**

87. Les résultats des contrôles pendant l'exécution des travaux à l'installation sont-ils suivis?
88. Les évaluations de la qualité et du remplissage complet des permis de travail sont-elles suivies?

Davantage que d'autres diverses parties de la politique de prévention, le système de permis de travail est sensible au développement de méthodes de travail alternatives et aux erreurs d'application. Les raisons en sont la grande quantité d'utilisateurs et l'usage routinier de formulaires. Des contrôles réguliers de la bonne application du système de permis de travail sont par conséquent une nécessité. D'une part, le respect des conditions reprises dans le permis doit être contrôlé au cours des travaux et, d'autre part, il faut veiller à ce que les mesures nécessaires ont été déterminées pour pouvoir assurer un travail en toute sécurité.

Les points à suivre concrètement sont développés plus en détails dans le chapitre suivant consacré à l'audit interne.

### **Planification d'urgence**

89. L'élaboration et l'exécution d'un planning pour la tenue d'exercices du plan d'urgence sont-elles suivies?
90. La participation aux formations et aux exercices par les travailleurs exerçant une fonction dans le plan d'urgence est-elle suivie?
91. Les résultats des grands exercices du plan d'urgence sont-ils suivis?

Non seulement les membres de l'équipe d'intervention doivent avoir des formations et des exercices, mais aussi des travailleurs qui exercent une autre fonction dans le plan d'urgence, comme les responsables d'évacuation, les secouristes industriels, les membres du comité de crise, ...

### **Accidents et incidents**

92. L'état d'avancement de l'exécution des enquêtes sur les accidents est-il suivi?
93. Le fonctionnement du système de notification des accidents, incidents et situations dangereuses est-il suivi?
94. Des critères ont-ils été établis pour le rapportage vers la direction des manquements graves dans le système de gestion de la sécurité qui ont été constatés lors de l'enquête d'un accident ou incident ?

Le fonctionnement du système de notification des situations dangereuses n'est pas seulement important pour attaquer les causes à la source, mais est aussi un révélateur de la culture de la sécurité dans l'entreprise.

Un système de rapportage qui ne regarde que les statistiques d'accident pour évaluer les prestations en matière de sécurité ne suffit pas. Parce que des accidents majeurs

peuvent avoir d'autres causes que celles à l'origine des accidents corporels, qui sont gérées par d'autres parties du système de gestion de la sécurité, les chiffres d'accidents ne donnent pas une image fiable de la prévention des accidents majeurs. Des accidents majeurs sont également des événements tellement rares que leur suivi via des statistiques d'accident n'a pas de sens.

Cela signifie que la politique de prévention aussi bien vis à vis des accidents corporels que des accidents majeurs ne peut être suivie d'une manière sensée qu'à travers le suivi du bon fonctionnement de toutes les parties du système de gestion de la sécurité. C'est seulement de cette manière que l'on pourra réagir à temps pour éviter des accidents (majeurs).

### **Audit**

95. L'exécution du programme d'audit est-elle suivie?
96. Les résultats des audits internes sont-ils suivis?
97. Des critères sont-ils établis pour le rapportage à la direction de l'entreprise des manquements graves au système de gestion de la sécurité constatés lors d'un audit?

Les audits dont il est question ici ont pour but de vérifier l'application correcte des accords et des méthodes de travail établis dans le système de gestion de la sécurité.

### **Suivi des actions**

98. L'état d'avancement de toutes les actions pour l'amélioration de la prévention des accidents majeurs est-il suivi?
99. Des critères ont-ils été établis pour le rapportage à la direction de l'entreprise des actions importantes qui sont hors délai depuis longtemps?

Pour conserver un aperçu, il est conseillé d'avoir un système d'actions général avec toutes les actions issues de différentes sources. Un tel système général permet un suivi uniforme et rapide par toutes les personnes intéressées.

Si l'on ne travaille pas avec un système d'actions général, les questions précitées sont d'application pour tous les différents systèmes de suivi des actions.

Pour s'assurer qu'une action résout effectivement le problème pour lequel elle a été initiée, on peut prévoir une évaluation un certain temps après l'exécution de l'action. De telles évaluations permettent en grande partie de s'assurer que les installations et les systèmes de gestion fonctionnent de manière optimale.

Outre les améliorations qui entraînent l'exécution d'actions, l'exécution rapide des actions est aussi une bonne manière de soutenir la culture de la sécurité dans l'entreprise. En exécutant rapidement les actions, on montre par ailleurs que la politique de sécurité est effectivement mise en pratique.

### **Evaluation de la législation et des bonnes pratiques**

100. A-t-on à disposition dans l'entreprise la législation, les normes et les codes de bonne pratique qui ont trait aux installations de procédé et au système de gestion pour la sécurité du procédé?
101. Existe-t-il un aperçu des lois, normes, codes de bonne pratique, ... disponibles dans l'entreprise ?
102. A-t-on vérifié dans quelle mesure les différentes parties de la politique de prévention répondent à ces directives?
103. Des rapports des évaluations réalisées sont-ils disponibles?
104. Ces rapports mentionnent-ils clairement sur base de quelles directives le système de gestion de la sécurité a été examiné?
105. Les rapports mentionnent-ils les écarts par rapport à ces directives?
106. Des actions ont-elles été définies pour réaliser des améliorations?

En dehors des constatations internes de problèmes avec le système de gestion de la sécurité, la législation et les codes de bonne pratique extérieurs à l'entreprise doivent aussi être suivis. C'est seulement de cette manière que le système de gestion de la sécurité peut être modifié de manière à suivre l'évolution de la technique.

Vu que la législation, les normes et les codes de bonne pratique sont modifiées sur base des nouvelles connaissances, l'évaluation pour savoir s'il est toujours satisfait à ces directives doit être répétée périodiquement ou suite à la détection de modifications.

### **Evaluation des leçons des accidents externes**

107. Des dispositions ont-elles été prises au sein de l'entreprise au sujet de par qui et par quels canaux sont suivies les leçons des accidents survenus dans d'autres entreprises ?
108. Est-il déterminé qui évalue si l'information est utile pour l'entreprise?
109. Est-il déterminé comment on décide quelles actions sont prises sur base de cette information?

Exemples de canaux externes où l'information sur des accidents peut être trouvée:

- autres entreprises dans le groupe
- notes d'accidents de la Division du contrôle des risques chimiques
- les Fédérations
  - Delta Process Academy
  - Essenscia, groupe de travail de gestion des risques
- internet
  - Chemical Safety and Hazards Investigation Board: [www.csb.gov](http://www.csb.gov)
  - Mars (Major Accident Reporting System) [emars.jrc.ec.europa.eu](http://emars.jrc.ec.europa.eu)
- Périodiques
  - Loss Prevention Bulletin (IChemE)
  - Process Safety Progress (AIChE)





# 6

## Audit interne

### Planification de l'audit

110. Y a-t-il une planification des audits à réaliser?
111. Toutes les parties du système de gestion de la sécurité y sont-elles abordées?
112. Y a-t-il des instructions pour l'exécution des audits?
113. A-t-on prévu la formation des auditeurs?

Les audits dont il est question ici ont pour but de vérifier l'application correcte des accords et des méthodes de travail fixés dans le système de gestion de la sécurité.

Sans une méthode de travail claire à suivre pour l'exécution de l'audit, la qualité de l'audit ne peut être assurée. Des audits mal exécutés, qui ne mettent pas en lumière des manquements existants, peuvent donner un faux sentiment de sécurité.

La méthode de travail qui a été suivie lors des vérifications doit pouvoir être montrée. Les aspects suivants doivent être clairs :

- les documents qui doivent être demandés et évalués
- les personnes à interroger
- les questions à poser lors du contrôle.

Une alternative à une liste de contrôle peut être une copie imprimée des méthodes de travail prescrites, sur laquelle les points à contrôler sont indiqués.

### **Conception et modification d'installations de procédé**

114. A-t-on déjà audité l'application correcte des procédures pour la conception et la modification d'installations de procédé?
115. Le dernier audit a-t-il été réalisé suffisamment récemment pour donner un résultat représentatif de la méthode de travail et de l'organisation actuelles?
116. Lors de cet audit a-t-on audité, par sondage, un ou plusieurs projets et modifications réalisés?
117. A-t-on vérifié si l'(les) analyse(s) de risques a(ont) été exécutée(s) selon les procédures?
118. A-t-on vérifié si les actions découlant de l'(des) analyse(s) de risques ont été exécutées?
119. A-t-on vérifié si la documentation technique a été actualisée?
120. A-t-on vérifié si la documentation de sécurité de procédé a été actualisée?
121. A-t-on vérifié si les instructions nécessaires ont été établies ou modifiées?
122. A-t-on vérifié si le personnel opérationnel concerné a reçu les informations, formations et/ou entraînements nécessaires avant qu'il ne doive travailler avec l'installation nouvelle ou modifiée?
123. A-t-on vérifié si les programmes d'inspection ont été adaptés ou complétés là où cela est nécessaire?
124. A-t-on vérifié si un rapport de mise en service a été établi?

Si l'entreprise a à sa disposition plusieurs méthodes de travail pour la conception et la modification d'installations, toutes les variantes possibles doivent alors être abordées dans les audits de vérification.

Il est en outre possible que l'exécution de projets n'est pas organisée de manière centralisée mais est réalisée par département de production. Dans ce cas, il est nécessaire de contrôler la bonne application de la procédure dans chaque département.

### **Révision périodique des études de risques**

125. L'application correcte des procédures pour la révision périodique des études de sécurité de procédé a-t-elle été auditée?
126. Le dernier audit a-t-il été réalisé suffisamment récemment pour donner un résultat représentatif de la méthode de travail et de l'organisation actuelles?
127. A-t-on vérifié si un planning pour la révision des études de risques existait?
128. A-t-on vérifié si les études de risques étaient périodiquement revues conformément au planning?
129. La qualité d'exécution de la méthodologie et le rapportage de la révision ont-ils été évalués?
130. A-t-on contrôlé si la documentation de sécurité de procédé a été adaptée?

L'accord de coopération prévoit une révision quinquennale du rapport de sécurité. Ceci suppose que toutes les études de sécurité (et les parties y afférentes de la documentation de sécurité de procédé) qui sont à la base du rapport de sécurité soient aussi révisées tous les cinq ans.

La révision des études de sécurité (et des parties y afférentes de la documentation de sécurité de procédé) peut se dérouler selon un planning qui étale la révision des études de sécurité dans le temps et assure que toutes les études sont abordées tous les cinq ans.

### **Systèmes pour la mise hors service de sécurités**

131. A-t-on déjà audité l'application correcte des procédures pour la mise hors service de sécurités?
132. Le dernier audit a-t-il été réalisé suffisamment récemment pour donner un résultat représentatif de la méthode de travail et de l'organisation actuelles?
133. A-t-on évalué, par sondage, des formulaires utilisés pour la mise hors service de sécurités?
134. A-t-on alors vérifié si à chaque fois le risque de la mise hors service de la sécurité a été évalué?
135. Pendant l'audit, a-t-on vérifié s'il y avait des sécurités mises hors service et si la bonne procédure avait été utilisée pour ce faire?

La panne d'une sécurité doit aussi être considérée comme une mise hors service (sauf si l'installation qui est couverte par cette sécurité n'est pas mise à l'arrêt). Dans une situation pareille, les mêmes questions d'audit sont donc d'application.

### **Inspection et entretien de systèmes critiques pour la sécurité**

136. A-t-on audité l'exécution correcte des programmes d'inspection pour les systèmes critiques pour la sécurité?
137. Le dernier audit a-t-il été réalisé suffisamment récemment pour donner un résultat représentatif de la méthode de travail et de l'organisation actuelles?
138. A-t-on vérifié si les inspections ont été réalisées à temps?
139. Pour cela, un échantillonnage représentatif parmi les rapports des inspections réalisées a-t-il été pris?
140. A-t-on vérifié l'exhaustivité de ces rapports d'inspection?
141. A-t-on vérifié s'il avait été donné suite aux actions correctives mentionnées dans ces rapports d'inspection?
142. A-t-on vérifié pendant une inspection, choisie par sondage, si celle-ci avait été exécutée conformément aux instructions?

Si différents systèmes de suivi existent pour différents types de systèmes critiques pour la sécurité, un échantillonnage n'est assez représentatif que lorsque tous les différents types de systèmes y sont repris.

Quelques types de systèmes critiques pour la sécurité sont entre autres :

- des boucles de sécurité
- des sécurités contre la surpression
- l'installation électrique
- des systèmes de détection de gaz
- des encuvements
- des torchères
- des systèmes d'extinction
- des systèmes de sprinklage et de déluge
- des systèmes de collecte et d'évacuation

Il n'y a que lors d'une inspection elle-même que l'on peut vérifier si elle a été réalisée conformément à l'instruction. Pour cette raison, il est aussi utile d'effectuer des audits au cours des inspections.

### **Inspection et entretien d'enveloppes**

143. A-t-on déjà audité l'application correcte des procédures actuelles pour l'inspection et l'entretien d'enveloppes?
144. Le dernier audit a-t-il été réalisé suffisamment récemment pour donner un résultat représentatif de la méthode de travail et de l'organisation actuelles?
145. A-t-on vérifié si les inspections ont été réalisées à temps?
146. A-t-on vérifié si les inspections ont été exécutées avec des techniques d'inspection en relation avec les mécanismes de dégradations attendus?
147. A-t-on sélectionné, par sondage, quelques rapports d'inspection?
148. A-t-on vérifié si les rapports d'inspection sélectionnés décrivaient clairement la dégradation constatée?
149. A-t-on vérifié si les résultats d'inspection ont été évalués pour décider si l'équipement peut rester en service jusqu'à la prochaine inspection?
150. A-t-on vérifié si les éventuelles actions correctives, qui ont été déterminées sur base de l'évaluation, ont été exécutées?
151. A-t-on vérifié si la documentation de sécurité de procédé a été adaptée si nécessaire?
152. A-t-on vérifié pendant une inspection, choisie par sondage, si celle-ci était exécutée conformément aux instructions?

Pour permettre que, lors d'une inspection, la dégradation soit constatée avant que l'intégrité d'une enveloppe soit compromise, les techniques d'inspection utilisées doivent permettre de détecter la dégradation attendue à un stade précoce et de manière fiable. Pour ce faire, une analyse des mécanismes de dégradation attendus doit être faite et ses techniques d'inspection doivent être choisies en fonction de ceux-ci préalablement à l'inspection.

Une évaluation de la qualité des rapports d'inspection et de l'exécution des réparations exige quelques contrôles, par sondage, des inspections et réparations réalisées.

Pour vérifier si les actions correctives ont été prises, on peut vérifier si un bon de travail a été rédigé et exécuté.

Lors de la constatation de nouveaux phénomènes de dégradation ou si les phénomènes de dégradation déjà identifiés se déroulent autrement que prévu, cette adaptation de la connaissance de l'installation doit être traduite dans la documentation de sécurité de procédé. Il va de soi que lors de pareille constatation, les instructions d'inspection doivent aussi être adaptées.

### **Instructions**

153. A-t-on déjà audité l'application correcte des procédures pour la gestion des instructions?
154. Le dernier audit a-t-il été réalisé suffisamment récemment pour donner un résultat représentatif de la méthode de travail et de l'organisation actuelles?
155. Pour cet audit, a-t-on sélectionné, par sondage, quelques instructions?
156. A-t-on vérifié si les instructions ont été rédigées ou modifiées selon les procédures en vigueur?
157. A-t-on vérifié si le personnel a reçu, lors de l'entrée en vigueur ou de la modification de l'instruction, une formation ou une information pour l'appliquer?
158. A-t-on vérifié si le contenu des instructions est encore actuel?
159. A-t-on vérifié si les instructions ont été visées par le conseiller en prévention?
160. A-t-on vérifié si pour des manipulations pour lesquelles n'existent pas d'instructions, une analyse de risque documentée a été réalisée avant de commencer ces manipulations?
161. A-t-on assisté à quelques activités, choisies par sondage, pour vérifier si elles étaient exécutées selon les instructions en vigueur?

Des éléments qui peuvent être abordés lors du contrôle sur la rédaction ou la modification d'instructions selon les procédures en vigueur sont:

- l'exécution d'une analyse des tâches (pour autant que cela s'avère nécessaire)
- l'implication des personnes requises lors de la rédaction et de l'approbation des instructions
- le respect de la structure exigée
- l'application des principes d'ergonomie pour la rédaction d'instructions.

Pour contrôler l'application correcte des instructions, on peut sélectionner une ou plusieurs activités qui sont exécutées au moment de l'audit et pour ces activités, vérifier si elles sont exécutées conformément à l'instruction correspondante.

### **Formation et gestion des compétences**

162. A-t-on audité l'application correcte des procédures actuelles pour l'évaluation de la compétence du personnel?
163. Le dernier audit a-t-il été réalisé suffisamment récemment pour donner un résultat représentatif de la méthode de travail et de l'organisation actuelles?
164. A-t-on vérifié si les programmes de formation ont été exécutés correctement et à temps?
165. A-t-on vérifié si un planning des formations à donner avait été rédigé?
166. A-t-on vérifié, par sondage, pour un certain nombre de membres du personnel, si l'évaluation de leurs compétences a été enregistrée et si, si nécessaire, la compétence a été améliorée?

Lors de l'audit interne, on peut se baser aussi bien sur des aperçus généraux (par exemple le nombre de formations selon le planning) que sur des historiques individuels de formation de quelques travailleurs choisis par sondage.

### **Système du permis de travail**

167. A-t-on vérifié régulièrement l'application correcte du système de permis de travail?
168. Des travaux ont-ils été audités pendant leur exécution?
169. A-t-on vérifié, lors de l'audit, si les permis nécessaires avaient été rédigés?
170. A-t-on vérifié, lors de l'audit, si les mesures nécessaires avaient été suivies?
171. A-t-on vérifié, par sondage, pour un certain nombre de permis, si les mesures nécessaires y étaient spécifiées ?
172. A-t-on vérifié si les bonnes personnes (éventuellement des tiers) ont été impliquées lors de la rédaction du permis de travail?
173. A-t-on évalué la qualité de l'analyse de risques?
174. A-t-on contrôlé si le permis de travail avait été complété correctement sur base de l'analyse de risques?

Davantage que d'autres diverses parties de la politique de prévention, le système de permis de travail est sensible au développement de méthodes de travail alternatives et aux erreurs d'application. Les raisons en sont la grande quantité des utilisateurs et l'usage routinier de formulaires. C'est pourquoi il ne suffit pas de suivre une fois sur plusieurs années le bon fonctionnement du système de permis de travail. Pour des entreprises où des travaux sont exécutés tous les jours, un suivi mensuel ou même hebdomadaire est une bonne pratique. Pour des entreprises où des travaux sont réalisés moins fréquemment, une fréquence de suivi plus faible suffit.

### **Planification d'urgence**

175. A-t-on déjà audité l'application correcte des procédures relatives à la gestion de la planification d'urgence?
176. Le dernier audit a-t-il été réalisé suffisamment récemment pour donner un résultat représentatif de la méthode de travail et de l'organisation actuelles?
177. A-t-on vérifié si un planning pour la tenue des exercices de plan d'urgence avait été établi et était suivi?
178. A-t-on vérifié si les programmes de formation pour les membres de l'équipe d'intervention avaient été établis et étaient suivis?
179. A-t-on sélectionné, par sondage, un ou plusieurs rapports d'exercices de plan d'urgence?
180. A-t-on vérifié si la qualité de ces rapports était satisfaisante?
181. A-t-on vérifié si des éventuelles actions découlant de ces exercices avaient été exécutées?

Lors du contrôle du planning pour la tenue des exercices du plan d'urgence, l'auditeur interne peut porter attention au choix des scénarios. Les exercices doivent être choisis de sorte que tous les scénarios soient périodiquement abordés. Un autre point d'attention est l'implication de tous les membres du personnel et la tenue d'exercices à différents moments (aussi la nuit et en dehors des heures normales de bureau).

### **Accidents et incidents**

182. A-t-on déjà audité l'application correcte des procédures actuelles relatives à l'enquête des accidents et incidents?
183. Le dernier audit a-t-il été réalisé suffisamment récemment pour donner un résultat représentatif de la méthode de travail et de l'organisation actuelles?
184. A-t-on examiné, par sondage, pour un certain nombre d'accidents et incidents, si l'enquête et son rapportage se sont bien déroulés selon la procédure?
185. A-t-on aussi vérifié pour cet échantillonnage si, dans le rapport, les causes sous-jacentes ont bien été identifiées?
186. A-t-on vérifié si les actions découlant des enquêtes d'accidents et incidents ont été exécutées selon le planning?

Un élément de l'évaluation de la qualité de l'enquête est de voir jusqu'à quel point les causes ont été recherchées, jusqu'au niveau du système de gestion de la sécurité et jusqu'à quel point des améliorations ont été apportées dans le système de gestion de la sécurité.

### **Rapports d'audit**

187. Un rapport a-t-il été rédigé pour chaque audit réalisé?
188. Ressort-il clairement de ce rapport quelles procédures ont été auditées?
189. Ressort-il clairement de ce rapport quels échantillonnages ont été réalisés?
190. Chaque rapport mentionne-t-il clairement qui a réalisé l'audit?
191. Les auditeurs étaient-ils indépendants des personnes auditées?
192. La date des audits est-elle indiquée dans le rapport?
193. Chaque rapport mentionne-t-il clairement les non-conformités constatées?

Sans la rédaction d'un rapport d'audit complet et détaillé, il est impossible d'évaluer la qualité des audits internes.

Un principe général lors de l'exécution d'audits est que les auditeurs devraient être indépendants des personnes auditées et qu'ils n'aient pas été impliqués dans l'activité qui est auditée.

### **Communication et évaluation des rapports**

194. Les résultats des vérifications ont-ils été discutés avec les personnes auditées?
195. Les résultats des vérifications ont-ils été discutés avec les responsables des divisions concernées?
196. Les résultats ont-ils été communiqués à la direction?
197. Les actions nécessaires ont-elles été définies?
198. Ces actions ont-elles été exécutées?
199. En cas de dépassement du délai d'exécution de ces actions, le dépassement de ce délai est-il rapporté au management supérieur?
200. Dans le cas où aucune action n'est quand même pas exécutée, en a-t-on documenté la raison?

Si lors de la vérification, il apparaît que certaines prescriptions n'ont pas été exécutées, on peut s'attendre à ce qu'elles le soient encore par après. Pensons par exemple à l'exécution d'une analyse de risques, la rédaction et l'adaptation de la documentation nécessaire, l'octroi d'une formation au personnel opérationnel, etc.

En outre, on devra se demander si des actions doivent être prises pour éviter à l'avenir les déviations constatées, par exemple par un rafraîchissement des procédures, une adaptation de la méthode de travail, une adaptation des formulaires, etc.