

# Manuel de l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM)

Partie générale



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

# Manuel de l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM)

Partie générale

# Impressum

## Valeur juridique

La présente publication est une aide à l'exécution élaborée par l'OFEV en tant qu'autorité de surveillance. Destinée en premier lieu aux autorités d'exécution, elle concrétise les exigences du droit fédéral de l'environnement (notions juridiques indéterminées, portée et exercice du pouvoir d'appréciation) et favorise ainsi une application uniforme de la législation. Si les autorités d'exécution en tiennent compte, elles peuvent partir du principe que leurs décisions seront conformes au droit fédéral. D'autres solutions sont aussi licites dans la mesure où elles sont conformes au droit en vigueur.

## Éditeur

Office fédéral de l'environnement (OFEV)

L'OFEV est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).

## Direction du projet

Daniel Bonomi (OFEV)

## Groupe de travail

Markus Ammann (OFT), Yves Amstutz (OFEN, depuis avril 2017), Fabian Bilger (Union Pétrolière, depuis novembre 2016), Ulrich Brandenberger (OFPP), Daniela Burkart (canton LU), Bettina Cadetg (OFEN, jusqu'en mars 2017), Thomas Christen (canton BS), Adrian Gloor (OFROU), Mark Govoni (OFEV), Armin Heitzer (Union Pétrolière, jusqu'en octobre 2016), Bruno Hertzog (canton TG), Lea Herzig (CARBURA), Linda Kren (scienceindustries), Anita Maric Fasel (canton FR), Graziella Mazza (OFEV), Martin Merkofer (OFEV), David Müller (canton LU), Martin Rahn (CARBURA), Bruno Stampfli (armasuisse)

## Rédaction

Elias Kopf, Pressebüro Kohlenberg

## Traduction

Service linguistique de l'OFEV

## Référence bibliographique

OFEV (éd.) 2018 : Manuel de l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM). Partie générale. Office fédéral de l'environnement, Berne. L'environnement pratique n° 1807

## Mise en page

Cavelti AG, medien. digital und gedruckt, Gossau

## Photo de couverture

© Marc Eggimann

## Téléchargement au format PDF

[www.bafu.admin.ch/uv-1807-f](http://www.bafu.admin.ch/uv-1807-f)

(il n'est pas possible de commander une version imprimée)

Cette publication est également disponible en allemand et en italien. La langue originale est l'allemand.

© OFEV 2018

# Table des matières

<b>Abstracts</b>	<b>5</b>	<b>Annexes</b>	<b>43</b>
<b>Avant-propos</b>	<b>6</b>	A1 Glossaire	43
<b>Introduction</b>	<b>7</b>	A2 Explications relatives au rapport d'accident majeur	48
<b>1 Tâches du détenteur</b>	<b>11</b>	<b>Index</b>	<b>52</b>
1.1 Clarifications concernant le champ d'application	12	<b>Critères d'appréciation pour le transport de chlore par le rail</b>	
1.2 Prise de mesures de sécurité appropriées	12	<b>Entreprises présentant un potentiel de danger chimique</b>	
1.2.1 But et ampleur des mesures de sécurité	12	<b>Entreprises présentant un potentiel de danger biologique</b>	
1.2.2 Causes d'accidents majeurs	14	<b>Installations ferroviaires</b>	
1.2.3 Démarche systématique	15	<b>Routes de grand transit</b>	
1.2.4 Mesures de sécurité spécifiques des installations	20	<b>Installations de transport par conduites</b>	
1.3 Établissement du rapport succinct	20		
1.4 Établissement de l'étude de risque	22		
1.5 Mise à jour du rapport succinct et de l'étude de risque	23		
1.6 Tâches dans le cadre de la maîtrise des accidents majeurs	24		
<b>2 Tâches des autorités</b>	<b>27</b>		
2.1 Surveillance des tâches et compétences en matière d'exécution	27		
2.2 Tâches de l'autorité d'exécution cantonale ou fédérale	29		
2.2.1 Contrôles relatifs au champ d'application	29		
2.2.2 Examen et évaluation du rapport succinct	30		
2.2.3 Ordre d'établir une étude de risque	32		
2.2.4 Examen et évaluation de l'étude de risque	33		
2.2.5 Ordre de prendre des mesures de sécurité supplémentaires	34		
2.2.6 Planification et réalisation des contrôles	34		
2.2.7 Information du public	35		
2.2.8 Délégation de tâches d'exécution	36		
2.3 Tâches des cantons	36		
2.3.1 Coordination entre prévention des accidents majeurs et aménagement du territoire	36		
2.3.2 Organe d'alerte en cas d'accident majeur	37		
2.3.3 Information et alarme en cas d'accident majeur	39		
2.3.4 Coordination en matière d'intervention	40		
2.3.5 Coordination des contrôles	40		
2.3.6 Information de l'office (OFEV)	41		
2.4 Tâches de la Confédération	41		

---

# Abstracts

The manual on the Major Accidents Ordinance (MAO) is an enforcement aid composed of different modules. This general part explains the main obligations and tasks assigned to the owners of establishments, transport routes and pipeline installations, which are subject to the MAO, and to the Confederation and cantons. References to the installation-specific modules are provided at the end of each chapter if they contain more detailed information on the installation in question.

Le manuel relatif à l'ordonnance sur les accidents majeurs est une aide à l'exécution conçue de façon modulaire. La présente «partie générale» explique les obligations et les tâches communes à tous les détenteurs d'entreprises, de voies de communication ou d'installations de transport par conduites ainsi que ceux de la confédération et des cantons. À la fin de chaque chapitre se trouvent des renvois aux modules spécifiques des différents types d'installations, si ces derniers contiennent des explications ou des informations plus détaillées sur le sujet traité.

Das Handbuch zur Störfallverordnung ist eine modular aufgebaute Vollzugshilfe. Der vorliegende «Allgemeine Teil» erläutert die allgemeinen Pflichten und Aufgaben der Inhaber von Betrieben, Verkehrswegen und Rohrleitungsanlagen sowie diejenigen des Bundes und der Kantone. Es verweist jeweils am Ende der einzelnen Kapitel auf die anlagenspezifischen Module, wenn diese weiterführende anlagenspezifische Erläuterungen und Hinweise enthalten.

Il manuale concernente l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR) è un aiuto all'esecuzione strutturato in moduli. La «Parte generale» illustra gli obblighi e i compiti generici dei detentori di aziende, vie di comunicazione e impianti di trasporto in condotta come pure gli obblighi di Confederazione e Cantoni. Alla fine di ogni capitolo vengono indicati i moduli specifici che contengono spiegazioni e indicazioni supplementari per i singoli tipi di impianti.

**Keywords:**

*Prevention of major accidents, response to major accidents, risk report, risk acceptability*

**Mots-clés:**

*prévention des accidents majeurs, maîtrise des accidents majeurs, étude de risque, acceptabilité des risques*

**Stichwörter:**

*Störfallvorsorge, Störfallbewältigung, Risikoermittlung, Tragbarkeit von Risiken*

**Parole chiave:**

*prevenzione degli incidenti rilevanti, gestione degli incidenti rilevanti, analisi dei rischi, sopportabilità dei rischi*

---

# Avant-propos

L'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) révisée est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2015. Cette révision a appelé également une adaptation des manuels y relatifs. Ces modifications de l'ordonnance avaient pour but d'introduire le nouveau Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH) et d'accroître l'efficacité de la prévention des accidents majeurs. À cet effet, le champ d'application a été resserré. Différents changements ont été prévus pour les installations demeurant soumises à l'OPAM : une démarche systématique dans l'adoption de mesures de sécurité, une réglementation explicite des contrôles (inspections) et des obligations claires en matière d'information.

La présente aide à l'exécution précise les nouvelles dispositions à l'intention des détenteurs et des autorités ; pour les premiers, elle explique la démarche systématique à adopter pour la mise en œuvre de mesures de sécurité, pour les secondes, elle explique les contrôles réguliers à effectuer ainsi que l'information, active et passive, qu'elles doivent assurer pour le public. Le nouveau manuel a été élaboré dans le cadre d'un processus participatif. Ainsi, les expériences réunies au cours de plus de deux décennies d'exécution ont pu être intégrées dans la nouvelle version. De nombreux points ont donc pu être optimisés, ce qui a renforcé la conception ciblée et éprouvée de l'ordonnance sur les accidents majeurs et de ses aides à l'exécution.

Outre le contenu du manuel, sa forme a également été modifiée : une seule aide à l'exécution intégrale, subdivisée en modules. La présente «Partie générale» en constitue l'élément faitier. Elle contient les explications fondamentales qui sont valables pour toutes les installations soumises et elle aborde tous les thèmes traités dans l'ordonnance sur les accidents majeurs. On y trouve des renvois aux modules spécifiques pour les explications plus détaillées relatives à des types d'installations ou des thèmes en particulier. Cette structure doit simplifier l'utilisation des nombreux outils mis au point au cours des longues années d'application de l'OPAM.

La prévention des accidents majeurs est une tâche permanente. Les dangers potentiels inhérents à un secteur économique fortement industrialisé changent constamment, et la densification croissante du tissu urbain multiplie les conflits avec des installations pertinentes en matière d'accidents majeurs. C'est pourquoi les contrôles et les mesures d'aménagement du territoire jouent un rôle de plus en plus important. En réagissant à ces développements, la prévention des accidents majeurs contribue à assurer un haut niveau de sécurité pour l'espace de vie et l'espace économique en Suisse. Le présent manuel modulaire est une aide de base qui permet de maîtriser cette tâche sur le long terme.

Paul Steffen

Vice-directeur, Office fédéral de l'environnement (OFEV)

---

# Introduction

L'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM)<sup>1</sup> a été mise en vigueur par le Conseil fédéral au 1<sup>er</sup> avril 1991, par décision du 27 février 1991. Elle se fonde sur les art. 10, al. 4, et 39, al. 1, de la loi sur la protection de l'environnement (LPE)<sup>2</sup> ainsi que sur l'art. 47, al. 1, de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux)<sup>3</sup>.

*Bases légales*

L'OPAM vise à protéger la population et l'environnement des dommages graves qui résultent d'accidents majeurs<sup>4</sup>. Elle s'applique aux entreprises qui présentent un important potentiel de dangers chimiques ou biologiques, aux voies de communication utilisées pour le transport de marchandises dangereuses et aux installations de transport par conduites. Un accident majeur est un événement extraordinaire qui a des atteintes considérables hors de l'aire de l'entreprise, sur la voie de communication elle-même ou en dehors de celle-ci ou encore hors de l'installation de transport par conduites. Les points essentiels de l'OPAM sont les suivants :

*Points essentiels*

- Recensement des risques pour la population et pour l'environnement qui émanent d'entreprises présentant un potentiel de dangers chimiques ou biologiques, du transport de marchandises dangereuses ou de l'acheminement de substances dangereuses par conduites.
- Prise des mesures adaptées pour limiter ces risques. Le détenteur est tenu, en vertu de l'auto-responsabilité, de faire le nécessaire pour réduire le potentiel de danger, empêcher les accidents majeurs et limiter leurs atteintes (prévention des accidents majeurs).
- Maîtrise des accidents majeurs par les détenteurs et les services d'intervention. Les détenteurs ont l'obligation d'entamer immédiatement la lutte contre l'accident majeur, d'annoncer sans attendre l'événement aux autorités et de consigner par écrit les enseignements et les conséquences (maîtrise des accidents majeurs).
- Auto-responsabilité des détenteurs placée sous contrôle étatique. À cet effet, l'ordonnance met à la disposition des autorités les instruments présentés à la figure.
- Information de la population.
- Garantie que les aspects de la prévention des accidents majeurs sont pris en compte dans les décisions relatives à l'aménagement du territoire.

1 Ordonnance du 27 février 1991 sur les accidents majeurs (OPAM, RS 814.012, état le 1<sup>er</sup> juin 2015).

2 Loi du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE, RS 814.01, état le 1<sup>er</sup> janvier 2018).

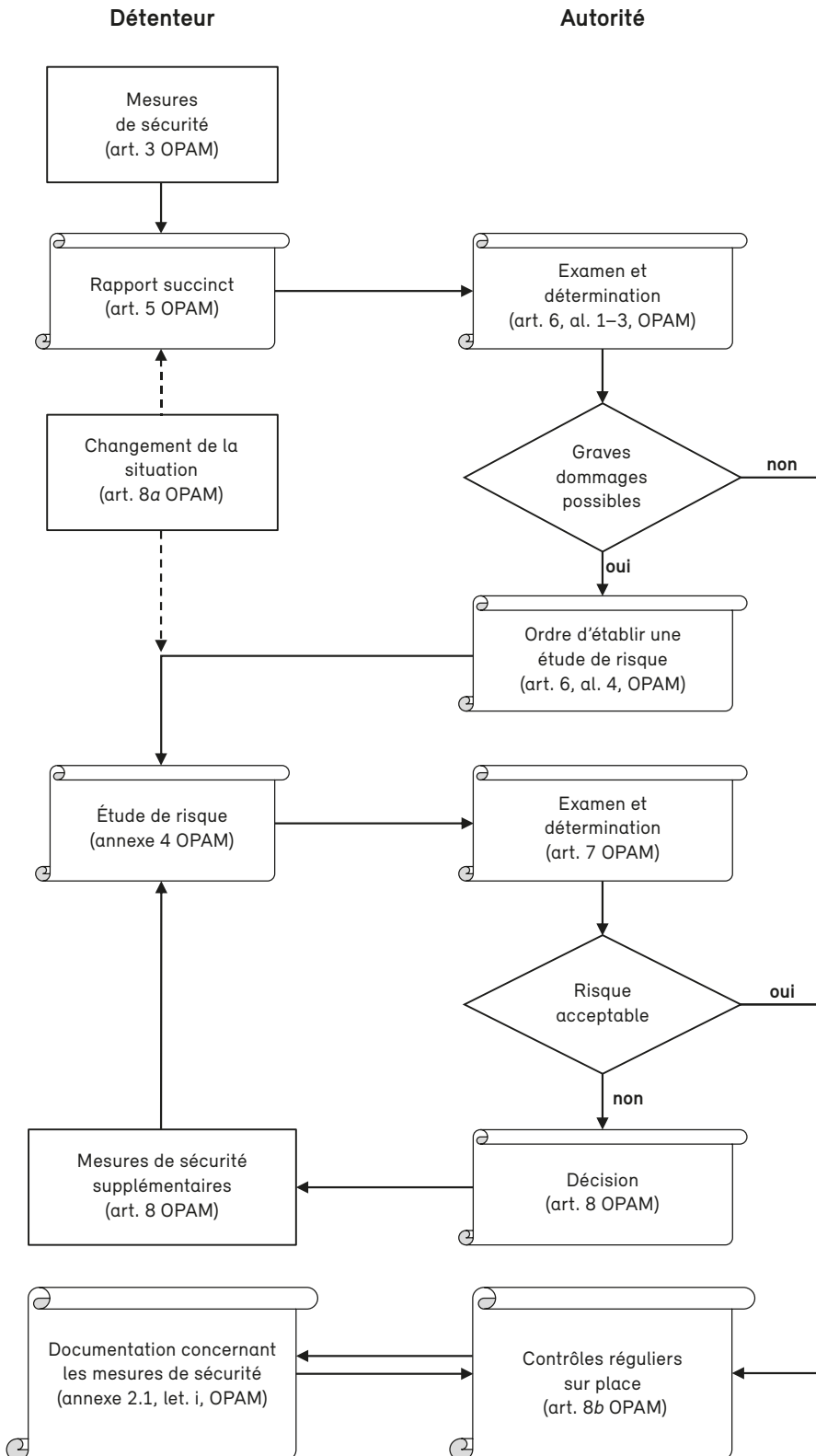
3 Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux, RS 814.20, état le 1<sup>er</sup> janvier 2017).

4 Les termes essentiels sont définis dans le glossaire de l'annexe A1.

Figure 1

**Procédure de contrôle et d'évaluation**

(Les rouleaux de parchemin représentent les documents à établir lors de l'application de l'OPAM.)





L'ordonnance sur les accidents majeurs a été élaborée en réaction à la catastrophe de Schweizerhalle survenue le 1<sup>er</sup> novembre 1986. Elle est entrée en vigueur en 1991. En 2013, les installations de transport par conduites ont été incluses dans le champ d'application de l'ordonnance (art. 1, al. 2, let. f, OPAM). Simultanément, un article sur la coordination en matière de prévention des accidents majeurs avec les plans directeurs et les plans d'affectation a été ajouté (art. 11a OPAM). Au 1<sup>er</sup> juin 2015, l'OPAM a été adaptée au système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH), règlement international auquel la Suisse avait adhéré. À cette occasion, le champ d'application de l'ordonnance a été restreint à un nombre plus petit d'entreprises et à la partie pertinente du réseau ferroviaire. En revanche, il a été étendu à certaines entreprises travaillant avec des substances explosives, des générateurs d'aérosols ou des substances de haute activité. En outre, l'ordonnance exige désormais une démarche systématique pour la mise en œuvre de mesures de sécurité et des contrôles réguliers par les autorités. Elle stipule également quelles informations sont accessibles au public.

*Historique de l'ordonnance sur les accidents majeurs*

Le manuel de l'ordonnance sur les accidents majeurs est une aide à l'exécution de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Il est destiné aux détenteurs d'entreprises soumises à l'OPAM ainsi qu'aux autorités chargées de l'exécution.

*Destinataires du manuel*

Le manuel est constitué de plusieurs modules. La présente partie générale explique toutes les dispositions de l'OPAM dans les grandes lignes. En d'autres termes, les explications qui y figurent sont valables pour toutes les d'installations soumises. Les modules spécifiques des différents types d'entreprises – «Entreprises présentant un potentiel de danger chimique», «Entreprises présentant un potentiel de danger biologique», «Installations ferroviaires», «Routes de grand transit» et «Installations de transport par conduites» – contiennent, si nécessaire, des explications ou des informations plus détaillées concernant des aspects précis et renvoient à des outils pertinents. À noter qu'il n'est pas nécessaire de prévoir un module spécifique pour le tronçon du Rhin soumis à l'OPAM, d'une longueur d'environ 11 kilomètres, dont l'exécution relève des trois cantons riverains.

*Structure modulaire*

La structure modulaire du manuel exige une utilisation parallèle de la présente partie générale et du module spécifique de l'installation concernée. Afin de faciliter cette lecture parallèle, un tableau synoptique figure à la fin de chaque chapitre du module général, permettant de visualiser dans quels modules il y a des précisions concernant un type d'installation particulier. Les modules spécifiques, eux, comprennent un chapitre vide pour tous points pour lesquels les explications de la partie générale sont suffisantes. Le repérage est en outre facilité par une concordance des tables des matières : la numérotation des chapitres de la partie générale et des modules spécifiques est identique. Il n'y a des différences entre les différents types d'installations

*Mode d'emploi*

---

qu'au niveau des titres marginaux. Les citations reprises de l'OPAM qui sont intégrées dans les explications sont placées entre guillemets et se présentent en lettres italiques.

Le manuel contient de nombreux liens (état : novembre 2017) vers des documents plus détaillés. Les informations bibliographiques détaillées relatives à ces documents figurent dans les notes en bas de page. Il appartient aux utilisateurs de s'assurer que ces derniers sont encore d'actualité ou pertinents. Les modules du manuel sont tous téléchargeables sur le site internet de l'OFEV (*Aides à l'exécution*)<sup>5</sup>.

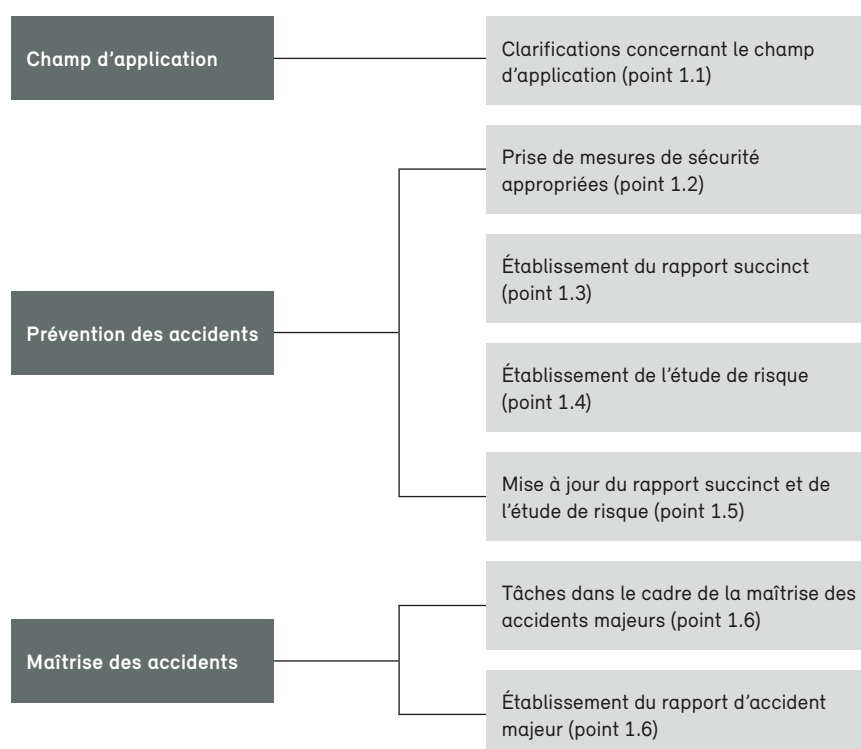
*Liens et téléchargements*

# 1 Tâches du détenteur

Les tâches incombant au détenteur en vertu de l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) peuvent être subdivisées en trois domaines comme indiqué dans la figure 2.

Figure 2

Vue d'ensemble des tâches du détenteur



Le détenteur d'une installation est une personne physique ou morale qui, seule ou avec d'autres personnes, décide des conditions d'exploitation dans l'entreprise et en porte la responsabilité. Il s'agit donc de qui « est effectivement et légalement en mesure d'honorer les obligations découlant de la loi »<sup>6</sup>.

*Qui est détenteur?*

## Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :

- Entreprises C
- Entreprises B
- Installations ferroviaires
- Routes de grand transit
- Installations de transport par conduites

<sup>6</sup> Arrêt du Tribunal fédéral du 11 mars 1987, recours de droit administratif porté devant le Tribunal fédéral concernant Oltner Lagerhaus- und Speditionsgesellschaft AG (ATF 113 Ib 60).

## 1.1 Clarifications concernant le champ d'application

L'article premier de l'OPAM définit, en combinaison avec l'annexe 1, quelles installations sont soumises à l'ordonnance et entrent par conséquent dans son champ d'application.

*Champ d'application (art. 1, al. 2, OPAM)*

Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :				
●	●	●	●	●
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

## 1.2 Prise de mesures de sécurité appropriées

### 1.2.1 But et ampleur des mesures de sécurité

Le pivot de l'OPAM est l'obligation du détenteur d'une installation de prendre préventivement, de son propre chef, « toutes les mesures propres à diminuer le risque » et à protéger la population et l'environnement contre les graves dommages pouvant résulter d'un accident majeur. « Est réputé accident majeur tout événement extraordinaire qui survient dans une entreprise, sur une voie de communication ou sur une installation de transport par conduites et qui a des atteintes considérables : a. hors de l'aire de l'entreprise ; b. sur la voie de communication elle-même ou en dehors de celle-ci ; c. hors de l'installation de transport par conduites. » (art. 2, al. 4, OPAM).

*Mesures de sécurité prises en vertu de l'auto-responsabilité (art. 3, al. 1, OPAM)*

L'ordonnance prescrit non seulement la nature des mesures à prendre sous sa propre responsabilité, mais aussi l'ampleur de celles-ci et la démarche à suivre (annexe 2.1 OPAM). Il y est en outre précisé quelles mesures spécifiques d'un type d'installation en découlent en règle générale (annexes 2.2 à 2.5 OPAM).

*Nature des mesures*

L'art. 3 mentionne en premier lieu les mesures « propres à diminuer le risque ». « Le potentiel de danger est la somme des conséquences que peuvent entraîner, en raison de leurs propriétés et de leur quantité, les substances, les préparations, les déchets spéciaux, les organismes ou les marchandises dangereuses. » (art. 2, al. 3, OPAM). Ainsi, l'ordonnance exige que les entreprises présentant un risque chimique limitent autant que possible les quantités de substances dangereuses et que les entreprises présentant un risque biologique utilisent si possible des systèmes de sécurité biologique.

*Diminuer le potentiel de danger*

En deuxième lieu, l'ordonnance mentionne les mesures permettant « d'empêcher les accidents majeurs ». En font partie toutes sortes de mesures de sécurité relevant de la construction, de la technique ou de l'organisation permettant une exploitation conforme aux prescriptions.

*Empêcher les accidents majeurs*

---

En troisième lieu, il convient de prendre des mesures permettant de « limiter les conséquences » des accidents majeurs. Il s'agit en l'occurrence de mesures préventives déployant leurs effets en cas de dérangement et d'accident majeur. Il y a par exemple la construction de bassins de rétention, la mise à disposition de matériel d'intervention, les instructions au personnel concernant les mesures de lutte, la réglementation sur les circuits d'alerte ainsi que la coordination des plans d'intervention avec les services d'intervention officiels.

*Limiter les conséquences des accidents majeurs*

L'art. 3 énonce trois critères qui déterminent l'ampleur des mesures de sécurité à prendre. Le détenteur doit prendre « toutes les mesures propres à diminuer le risque qui correspondent à l'état de la technique de sécurité, qui sont économiquement supportables et qu'il a pu compléter grâce à son expérience ». Ces exigences sont applicables indépendamment du risque ; un risque acceptable n'exempte donc pas le détenteur de l'obligation de prendre des mesures.

*Ampleur des mesures*

Les mesures correspondant à l'état de la technique de sécurité sont celles qui sont utilisées avec succès dans des conditions similaires en Suisse ou à l'étranger et qui peuvent être transposées à d'autres installations. L'état de la technique de sécurité englobe l'ensemble des connaissances techniques qui existent dans les milieux spécialisés et qui sont accessibles à tous, y compris celles qui ne sont pas encore mises en pratique globalement. Les règles reconnues de la technique, elles, se limitent aux connaissances éprouvées qui sont appliquées d'une manière générale, à l'instar des réglementations, des normes et des manuels. L'état de la technique de sécurité va donc, dans la plupart des cas, plus loin que les règles reconnues de la technique. Les informations concernant l'état de la technique de sécurité sont généralement disponibles dans la littérature spécialisée ou auprès des associations professionnelles ou de branche.

*État de la technique de sécurité*

Par ailleurs, les détenteurs et leurs associations professionnelles disposent de leurs propres expériences faites avec les mesures de réduction du risque. Si ces expériences vont plus loin que l'état de la technique de sécurité, il convient d'en tenir compte lors de l'adoption des mesures.

*Expériences propres*

Pour apprécier si des mesures de sécurité sont économiquement supportables, on prend comme référence une installation similaire dans une entreprise économiquement saine. La décision concernant le caractère économiquement supportable d'une mesure de sécurité particulière ne dépend donc pas de la situation financière momentanée du détenteur visé. Il y a toutefois lieu de tenir compte des différences dans les conditions de base lors de la comparaison d'installations. Les mesures de sécurité sont économiquement supportables lorsque leur coût est proportionnel à leur utilité.

*Caractère économiquement supportable*

Les exigences relatives à l'ampleur des mesures de sécurité à prendre s'appliquent aussi bien aux installations existantes qu'aux installations nouvelles. Dans le cas de nouvelles installations toutefois, les mesures peuvent généralement être mises en œuvre de manière nettement plus efficace dans les limites de ce qui est économiquement supportable; la réduction du risque pourra par conséquent être supérieure que pour des installations existantes.<sup>7</sup>

*Différence entre installations nouvelles et installations existantes*

---

#### Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :

---



#### 1.2.2 Causes d'accidents majeurs

«Lors du choix des mesures, on tiendra compte des causes possibles d'accidents majeurs propres à l'entreprise ou à son voisinage, comme des interventions de personnes non autorisées.»

*Causes d'accidents majeurs (art. 3, al. 2, OPAM)*

Les événements se produisant à l'intérieur d'une installation et qui débouchent sur un accident majeur sont réputés «causes dues à l'exploitation». Ils peuvent résulter notamment du mode d'exploitation spécifique ou de la construction et de modalités techniques de l'installation. À titre d'exemples de causes d'accidents majeurs liées à l'exploitation, citons le mauvais fonctionnement de procédés ou de processus, le remplissage excessif de récipients, les défaillances de parties d'une installation, la corrosion, la fatigue des matériaux, les manquements dans l'organisation, les erreurs du personnel ou des usagers des voies de communication ou encore un effet domino (répercussions de parties voisines d'une installation à l'intérieur d'une même entreprise).

*Causes dues à l'exploitation*

Les causes d'accidents majeurs dues au voisinage peuvent être d'origine naturelle ou humaine. Les événements naturels sont, entre autres, les inondations, les chutes de pierres, les glissements de terrain, la foudre, les tempêtes, les avalanches et les tremblements de terre. On trouve des informations générales sur les menaces pesant sur une installation dans les documents cantonaux ad hoc (carte des dangers naturels, p. ex.) ou auprès des services spécialisés compétents. Pour évaluer plus en détail les causes naturelles potentielles d'un accident majeur, il est le plus souvent nécessaire d'impliquer le service spécialisé compétent. Quant aux événements d'origine anthropique qui peuvent déclencher un accident majeur, il y a les explosions ou les incendies à proximité d'une installation ainsi que les avions qui peuvent s'écraser sur une installation située dans un couloir d'approche ou de décollage d'un aéroport ou d'un aérodrome.

*Causes dues au voisinage*

<sup>7</sup> Message relatif à une loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) du 31 octobre 1979, FF 1979 III 749.

Les actions de personnes non autorisées peuvent également causer un accident majeur. Sont non autorisées toutes les personnes, appartenant à l'entreprise ou non, qui accèdent illégalement (c.-à-d. sans l'autorisation du détenteur) à une zone sensible de l'installation, à certains équipements ou à des parties de l'installation pour y perpétrer des actes de vandalisme, d'abus ou de sabotage, et perturbent ainsi l'exploitation normale. Ce qualificatif vaut également pour les personnes ayant un droit d'accès, mais qui pénètrent dans l'installation dans l'intention d'y causer des dégâts.

*Personnes non autorisées*

---

#### Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :

---

●	●	●	●	●
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---

### 1.2.3 Démarche systématique

«*Au moment d'engager des mesures, on procède selon les exigences énoncées à l'annexe 2.1 ; il convient en particulier de prendre en compte les mesures prévues aux annexes 2.2 à 2.5.*»

*Exigences exhaustives et non exhaustives (art. 3, al. 3, et annexe 2 OPAM)*

L'OPAM distingue entre les exigences générales concernant la démarche (annexe 2.1) et les exigences relatives aux mesures spécifiques selon le type d'installation (annexes 2.2 à 2.5). Ces dernières doivent être mises en œuvre au cas par cas.

Les dispositions générales concernant les mesures de sécurité exigent du détenteur d'une installation qu'il étudie en profondeur les questions ayant trait à la sécurité, aux dangers et aux risques. Cette démarche tient compte du fait qu'une prévention efficace des accidents majeurs passe par une culture de la sécurité effectivement vécue. En conséquence, la mise en œuvre de ces exigences organisationnelles fait partie intégrante de la gestion de l'entreprise, c'est-à-dire qu'elle doit être coordonnée avec d'autres tâches en matière de sécurité, de protection et de gestion, telles que la protection des travailleurs, la protection contre les incendies, la protection de l'environnement ou la gestion de la qualité. Le mode de mise en œuvre et l'ampleur des mesures dépendent de la complexité de l'installation.

La procédure en neuf points prévue à l'annexe 2.1 est suffisante pour les installations simples. Elle repose sur les principes de gestion courants de nos jours. Les détenteurs d'installations simples peuvent donc les appliquer eux-mêmes, sans avoir recours à des experts externes ; la charge de travail reste ainsi modérée. En outre, l'OFEV propose un soutien aux branches intéressées pour l'élaboration de leurs propres aides à l'exécution, par exemple en se

*Gestion de la sécurité (annexe 2.1 OPAM)*

---

fondant sur des solutions existantes pour la sécurité au travail et la protection de la santé.<sup>8</sup>

Les systèmes de gestion de la sécurité se sont établis pour les installations complexes, devenant l'état de la technique de sécurité. Sont en l'occurrence visées les installations présentant les caractéristiques suivantes :

- conditions de production dangereuses (haute pression ou hautes températures);
- risque de réactions échappant au contrôle;
- modifications fréquentes des conditions inhérentes aux réactions ou aux processus;
- processus divisés en plusieurs étapes;
- disposition confuse (grandes entreprises complexes ou parcs industriels, p. ex.).

Les exigences de l'annexe 2.1 OPAM s'appuient sur les structures de base de tels systèmes (cf. *Principes directeurs de l'OCDE*, surtout chap. 2, let. a, et chap. 14 et 15, p. ex.)<sup>9</sup>. Ces exigences peuvent par conséquent être remplies efficacement par la mise en place d'un système de gestion de la sécurité. Un tel système crée des conditions propices à la mise en place de technologies appropriées et donc de procédés sûrs. De plus, ils favorisent la création et l'entretien d'une organisation efficace dans le domaine de la sécurité ainsi que la surveillance permanente et l'amélioration constante des parties du système et des processus déterminants pour la sécurité.

Ces exigences concernant la démarche à suivre pour définir des mesures de sécurité, exigences introduites par la révision de l'OPAM de 2015, ne changent rien à la procédure de contrôle et d'évaluation en deux étapes, au moyen d'un « rapport succinct » et d'une « étude de risque ». Ces documents, qui reflètent la situation à un moment donné, sont désormais complétés d'un élément dynamique, à savoir l'examen permanent et systématique des aspects sécuritaires (gestion de la sécurité). Ce dernier permet de réagir à temps à des modifications au sein de l'entreprise ou dans ses environs; le rapport succinct ou l'étude de risque seront alors révisés au besoin (cf. point 1.5).

L'exigence de « choisir un emplacement ou un tracé approprié, et [de] respecter les distances de sécurité requises » souligne l'aspect préventif de l'OPAM. Ces précautions permettent d'éviter que la population ou l'environnement à proximité de nouvelles installations ne soient exposés à d'importantes conséquences en cas d'accident majeur. Il est essentiel à cet effet que le détenteur d'une future installation prenne contact précocement avec les autorités com-

*Sélection du site, tracé des lignes et distances de sécurité (annexe 2.1, let. a, OPAM)*

<sup>8</sup> SUVA: La sécurité systémique; [www.suva.ch](http://www.suva.ch) > Prévention > La sécurité systémique.

<sup>9</sup> OCDE: Principes directeurs de l'OCDE pour la prévention, la préparation et l'intervention en matière d'accidents chimiques. Document d'orientation à l'intention de l'industrie (incluant direction et travailleurs), des pouvoirs publics, des collectivités et d'autres parties prenantes. 2<sup>e</sup> édition, Paris 2003.



---

pétentes en matière d'aménagement du territoire et d'autorisations de construire ainsi qu'avec le service spécialisé de prévention des accidents majeurs. Il pourra ainsi s'informer sur le développement à long terme prévu dans les environs.

Le détenteur est tenu de «*définir l'organisation*». Ce terme désigne la répartition des tâches au sein de l'entreprise en matière de mesures de sécurité ainsi que des compétences et des responsabilités qui y sont liées (organisation de la sécurité). Toutes les attributions dans l'entreprise doivent être arrêtées par écrit (voir aussi le titre marginal «Documentation»). Dans le cadre de cette organisation, il convient également de définir le nombre de personnes devant être affectées aux tâches dans le domaine de la sécurité. Si des fonctions en matière de sécurité sont externalisées, le détenteur reste responsable de la détermination de l'organisation nécessaire.

*Organisation*  
(annexe 2.1, let. b,  
OPAM)

Le détenteur doit «*veiller à la formation du personnel*». On entend par là l'ensemble des mesures qui permettent aux collaborateurs de manière participative de garantir la sécurité de l'entreprise et de réagir correctement en cas d'événement extraordinaire. Cette obligation comprend notamment la définition des formations de base et complémentaires requises, l'information régulière sur les dangers et les risques inhérents à l'installation, les formations relatives aux travaux à accomplir dans l'installation (analogue aux exigences de l'ordonnance sur la prévention des accidents; *art. 6 OPA*)<sup>10</sup> ainsi que la pratique régulière d'exercices d'intervention (voir aussi titre marginal «Plan d'intervention»). En outre, il convient d'assurer que les membres du personnel expérimentés transmettent leurs connaissances et leur souci de la sécurité à leurs nouveaux collègues afin d'instituer une culture durable en matière de sécurité.

*Formation*  
(annexe 2.1, let. c,  
OPAM)

Le détenteur doit «*veiller à l'information des tiers*». En clair, les personnes externes qui sont concernées d'une manière ou d'une autre par l'installation, doivent recevoir les informations et les instructions nécessaires en matière de sécurité. Il s'agit par exemple de mandataires qui effectuent des travaux sur l'installation (travailleurs effectuant des travaux de soudure, prestataires de service, etc.). D'autres destinataires sont les auditeurs, les inspecteurs et les visiteurs qui se déplacent au sein de l'entreprise (instructions concernant le comportement à adopter en cas d'alarme ou d'évacuation, tenue de protection, p. ex.). En outre, la population vivant dans les environs de l'entreprise et qui peut être affectée par les conséquences d'un éventuel accident majeur doit au besoin être informée à l'aide de moyens adéquats, convenus avec les autorités (voir plus bas, titre marginal «Plan d'intervention»).

*Information des tiers*  
(annexe 2.1, let. c,  
OPAM)

<sup>10</sup> Ordonnance du 19 décembre 1983 sur la prévention des accidents (OPA, RS 832.30, état le 1.1.2018).

Le détenteur doit «*définir les modalités pour l'établissement et l'évaluation des scénarios d'accidents majeurs possibles*». Cette obligation comprend la définition d'une méthode permettant de déterminer les dangers et les risques des différentes activités. La méthode doit être adaptée au potentiel de danger et à la complexité de l'installation. Elle doit fournir les informations nécessaires à la planification des mesures (annexe 2.1, let. e) et à la procédure de contrôle et d'évaluation (rapport succinct et, au besoin, étude de risque). Les modules spécifiques des différentes installations renvoient à des rapports-cadres ou à des solutions de branche, à titre d'outils pratiques.

*Scénarios d'accidents majeurs*  
(annexe 2.1, let. d, OPAM)

Le détenteur doit «*définir les modalités de planification et de mise en œuvre des mesures*», c'est-à-dire qu'il doit définir comment évaluer et spécifier des mesures de sécurité appropriées. Cette tâche englobe aussi des exigences concernant l'efficacité et l'efficience des mesures ainsi qu'un calendrier pour la mise en œuvre, interne ou externe, des mesures, y compris les attributions et des délais pour la réalisation des mesures.

*Planification et mise en œuvre des mesures*  
(annexe 2.1, let. e, OPAM)

Le détenteur doit «*prévoir la surveillance, l'entretien et la vérification des parties importantes de l'installation*». Les besoins découlent en l'occurrence des dangers et des risques déterminés pour les activités, des spécifications relatives aux mesures, des informations des fabricants ou des distributeurs de parties de l'installation et de l'évaluation des données d'exploitation.

*Surveillance, entretien et vérification*  
(annexe 2.1, let. f, OPAM)

Le détenteur doit «*définir les modalités pour l'établissement du plan d'intervention*». La planification de l'intervention pour les accidents majeurs doit être établie en collaboration avec les services d'intervention officiels. Il indique les mesures qui sont prises par le détenteur et son personnel, avec leurs propres moyens (groupe anti-incendie ou pompiers d'entreprise, p. ex.), pour limiter les répercussions de l'accident, et quelles mesures doivent être prises par les services d'intervention officiels. À cet effet, il est important de produire des documents d'intervention appropriés, qui assurent que le personnel et les services d'intervention officiels pourront agir rapidement et de façon adaptée à la situation. Ces documents doivent en particulier définir le flux des informations, les instructions sur le comportement à adopter, la joignabilité des responsables, l'organisation des stocks (y c. propriétés et quantités des biens stockés), le dispositif d'intervention, les emplacements du matériel nécessaire pour l'intervention, les chemins de fuite et les annonces devant être diffusées (y c. responsabilités).<sup>11</sup> Le personnel doit être informé et formé en conséquence (voir plus haut, titre marginal «*Formation*»). Le détenteur vérifie régulièrement le plan, d'entente avec les services officiels, et le tient à jour.

*Plan d'intervention*  
(annexe 2.1, let. g, OPAM)

<sup>11</sup> Les exigences cantonales (lignes directrices) seront prises en compte pour l'établissement des documents d'intervention. Si le canton n'a pas formulé de telles règles, il est possible de s'appuyer sur le guide de protection incendie 2003 – 15fr de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAD) «*Plans de protection incendie, Plans des voies d'évacuation et de sauvetage, Plans pour les sapeurs-pompiers*» du 1.1.2017.

Le détenteur doit «*prévoir la vérification systématique de l'organisation et des déroulements*». À cet effet, il contrôle à des intervalles appropriés toutes les réglementations et les aménagements faisant partie d'une mise en œuvre systématique de mesures de sécurité. En font également partie la saisie et l'évaluation des dérangements importants. Dans certains cas, il peut être indiqué de s'adjoindre les services d'un auditeur externe pour effectuer ces vérifications.

*Vérification systématique (annexe 2.1, let. h, OPAM)*

Le détenteur doit «*prévoir la gestion des changements (à l'intérieur et à l'extérieur de l'installation)*». Les changements à l'intérieur de l'installation peuvent être des transformations, de nouveaux procédés ou de nouvelles substances de départ. Il est particulièrement important de définir les responsabilités lorsque des modifications sont prévues, qu'elles concernent la construction, la technique, l'exploitation ou l'organisation. Il en va de même si les conditions de propriétés changent. Les modifications à l'extérieur de l'entreprise sont par exemple des projets relevant de l'aménagement du territoire, des projets de construction ou la mise à jour de la carte des dangers naturels. Il appartient au détenteur de déterminer quand une modification appelle une réévaluation des dangers et des risques et donc une adaptation des mesures de sécurité, ce qui impliquerait la révision du rapport succinct ou de l'étude de risque (cf. point 1.5).

*Gestion des changements (annexe 2.1, let. h, OPAM)*

Le détenteur doit «*documenter les résultats essentiels des let. b à h*», c'est-à-dire consigner par écrit et conserver les documents pendant la durée requise. Cette documentation comprend notamment :




*Documentation (annexe 2.1, let. i, OPAM)*

- les directives de travail pour les activités pertinentes en matière de sécurité ;
- le répertoire des membres du personnel et des formations que chacun a suivies ;
- les procès-verbaux des mesures de surveillance et de maintenance ;
- la documentation et les statistiques concernant les dérangements importants ;
- les notes de sécurité destinées aux visiteurs et aux mandataires ;
- le plan d'intervention et le plan d'alerte.

---

#### Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :

---

				
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---

### 1.2.4 Mesures de sécurité spécifiques des installations






Les annexes 2.2 à 2.5 contiennent des exemples de mesures spécifiques pour différents types d'installations qui découlent de la démarche selon l'annexe 2.1. Ces mesures doivent être mises en œuvre au cas par cas.

*Mesures de sécurité  
spécifiques des  
installations  
(annexes 2.2 à 2.5  
OPAM)*

---

#### Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :

---

				
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---

## 1.3 Établissement du rapport succinct

Le rapport succinct que le détenteur doit établir ou mettre à jour (cf. point 1.5) est à la base de la procédure de contrôle et d'évaluation des autorités (voir fig. 1). L'établissement de ce document oblige le détenteur à se pencher sur le potentiel de danger de son installation et sur des scénarios plausibles d'accidents majeurs (causes, déroulement et ampleur). Dans le cas des voies de communication et des installations de transport par conduites, il convient également d'estimer la probabilité d'un accident majeur causant de graves dommages (screening). Le rapport succinct établi par le détenteur de l'entreprise vise les objectifs suivants :

*Objectif du  
rapport succinct*

- Base pour les autorités lors de la décision sur la nécessité de procéder à une étude de risque (cf. point 2.2.3).
- Base pour les autorités afin de déterminer si le détenteur a honoré les obligations énoncées à l'art. 3 OPAM (cf. point 2.2.2). Le rapport succinct donne en effet un aperçu des mesures de sécurité que le détenteur a prises de son propre chef. En règle générale, celles-ci sont contrôlées sur place par les autorités.
- Base pour la procédure d'autorisation de construire relative à une installation soumise à l'OPAM (constructions nouvelles, extensions ou modifications de l'utilisation). Le rapport succinct garantit que les dangers sont identifiés précocement et que les mesures sont prises à temps et selon l'état de la technique de sécurité.
- Le rapport succinct ou l'étude de risque (cf. point 1.4) constitue une partie du rapport d'impact (cf. Protection contre les accidents majeurs/Protection contre les catastrophes) qui doit être présenté dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement mise à l'enquête publique. Un résumé du rapport succinct ou de l'étude de risque peut suffire dans certains cas, à condition que l'autorité dirigeant la procédure y donne son accord.

Le rapport succinct doit être structuré selon les dispositions de l'art. 5 OPAM. Des instructions précises sont données dans des aides créées par les autorités d'exécution et par des associations professionnelles.

*Contenu du  
rapport succinct  
(art. 5 OPAM)*

La méthode appelée screening s'est établie pour les voies de communication et les installations de transport par conduites. Il s'agit en l'occurrence de procédés de calcul convenus (méthodes de screening). Les risques sont ainsi estimés de manière conservative à l'échelle de l'ensemble du réseau et aussi représentés graphiquement. Un screening est considéré comme équivalent du rapport succinct pour les installations existantes, à condition qu'il contienne les indications essentielles concernant l'installation selon l'art. 5 OPAM, y compris une estimation de la probabilité d'accidents majeurs pouvant causer de graves dommages. Dans le cadre des screenings, les détenteurs sont responsables de la saisie des données relatives au nombre de personnes à prendre en considération. L'OFEV met à leur disposition les géodonnées de l'Office fédéral de la statistique concernant la population résidente et les travailleurs, qu'ils utilisent ensuite, après vérification, pour le screening. Pour les objets spéciaux<sup>12</sup>, ils doivent toutefois relever eux-mêmes les informations nécessaires, que les services cantonaux chargés des accidents majeurs devront plausibiliser s'agissant des sites et du nombre de personnes à prendre en considération avant l'utilisation des données.

*Screening*






Dans le souci de préserver la sécurité du site à long terme, le rapport succinct doit inclure une estimation de l'ampleur ou de la probabilité d'événements, au vu de la situation dans les environs de l'installation, aussi bien actuelle que future. Par état futur, on entend le développement des zones habitées selon les plans en vigueur. Il convient par conséquent d'étudier la situation lorsque toutes les zones à bâtir non construites le seront et que tous les plans d'affectation valables auront été mis en œuvre. La prise en compte de l'état futur révèle des changements possibles dans l'ampleur d'un éventuel accident, ce qui permet de connaître suffisamment tôt les mesures qui pourraient devenir nécessaires à l'avenir. Le détenteur peut ainsi faire inclure d'emblée ses besoins dans le processus de planification (cf. point 2.2.2, titre marginal «Évaluation de l'état futur»). Dans le cas des voies de communication et des installations de transport par conduites, l'appréciation de la situation future pour les installations existantes dans le cadre du screening serait une tâche laborieuse, vu la longueur de ces réseaux. D'où la recommandation de n'examiner l'état futur que dans le cadre des projets de transformation ou d'agrandissement (procédures d'approbation des plans ou de mise à l'enquête publique) ainsi qu'au stade de l'étude de risque.

*Situation actuelle et future dans le rapport succinct*

---

#### Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :

---

				
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---

<sup>12</sup> Les objets spéciaux à prendre en compte sont énumérés dans le document «Sécurité des conduites de transport de gaz naturel à haute pression. Screening des risques pour la population : *documentation de la méthodologie*», suisseplan sur mandat de l'Industrie gazière suisse, 20 juin 2014.

## 1.4 Établissement de l'étude de risque

L'autorité d'exécution décide de la nécessité d'établir une étude de risque sur la base de l'évaluation du rapport succinct ou du screening. Une telle étude est requise lorsqu'il ne peut pas être exclu que l'entreprise cause des dommages graves ou, pour les voies de communication et les installations de transport par conduites, lorsque la probabilité d'un accident majeur entraînant des dommages graves n'est pas suffisamment faible (cf. fig. 1 et point 2.2.3). L'étude de risque établie par le détenteur vise les objectifs suivants :

*Objectifs de l'étude de risque (art. 6, al. 4, OPAM)*

- examen approfondi et évaluation des mesures de sécurité existantes ou prévues;
- analyse systématique et représentation quantitative du risque pour la population ou pour l'environnement qui émane de l'installation (somme de tous les scénarios d'accident majeur possibles pouvant entraîner de graves dommages);
- base pour les autorités lorsqu'elles doivent se prononcer sur l'acceptabilité du risque et sur la nécessité de prendre des mesures de sécurité supplémentaires;
- évaluation des mesures de sécurité – relevant de la construction, de la technique ou de l'organisation – qui doivent, au besoin, être mises en œuvre.

L'étude de risque doit être structurée selon les dispositions des annexes 4.1 à 4.4 OPAM. Elle contient toutes les informations nécessaires pour examiner et évaluer, selon l'art. 7 OPAM, le risque que l'installation présente pour la population ou pour l'environnement. La documentation aura une ampleur et une conception telles que l'autorité d'exécution sera en mesure de procéder à des calculs ponctuels ultérieurement. Toutes les hypothèses qui sont posées doivent être documentées dans l'étude de risque et dûment motivées. Pour les hypothèses fondamentales, qui influent de manière importante sur le risque calculé, il faut mener des réflexions de sensibilité.

*Exigences relatives au contenu (annexe 4 OPAM)*

Le risque doit toujours être indiqué pour l'ensemble de l'installation et non pas pour des unités d'analyse distinctes. Il convient de prendre en compte tous les potentiels de dangers ainsi que les interactions internes. Selon les directives *Critères d'appréciation pour l'OPAM*<sup>13</sup>, le risque doit être représenté sous forme quantitative, c'est-à-dire par une courbe cumulative dans un diagramme PC. Le degré de détail requis pour les différentes données dépend des circonstances spécifiques. Lorsqu'il n'existe pas de standards (sous *Aide à l'exécution de l'OFEV*<sup>5</sup> ou *Publications et études*<sup>14</sup>, p.ex.) ou s'il y a des incertitudes lors de l'établissement de l'étude de risque, il est judicieux de

<sup>13</sup> Les critères d'appréciation pour les entreprises et pour les voies de communication sont actuellement en cours de révision et seront fusionnés (cf. aides à l'exécution sur le site de l'OFEV).

<sup>14</sup> [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch) > Thèmes > Accidents majeurs > Publications et études.

clarifier d'entrée avec l'autorité d'exécution les questions qui se posent. Ce conseil vaut en particulier pour les exigences relatives au contenu.





S'agissant de la situation actuelle des constructions et de leur développement futur, les explications valables pour l'étude de risque sont les mêmes que celles qui valent pour le rapport succinct (cf. point 1.3, titre marginal « Situation actuelle et future dans le rapport succinct »).

*Situation actuelle et future dans l'étude de risque*

---

#### Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :

---

				
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---

## 1.5 Mise à jour du rapport succinct et de l'étude de risque

Le détenteur est tenu de mettre à jour, de compléter et de soumettre à nouveau son rapport succinct ou son étude de risque si « *la situation change de façon notable ou qu'il a connaissance de faits nouveaux pertinents* ».

*Obligation de mise à jour (art. 8a OPAM)*

Il y a modification notable de la situation par exemple si la capacité d'une installation existante est augmentée ou réduite, si de nouvelles installations sont mises en place ou que des changements importants sont apportés au procédé de fabrication ou au stockage. En règle générale, le détenteur doit déposer une demande de construire ou un projet de mise à l'enquête pour de telles modifications, documents auxquels il doit joindre le rapport succinct ou l'étude de risque préalablement complétés. Un autre motif de mise à jour ou de révision est le changement des conditions de propriété, par exemple si une entreprise est subdivisée en deux aires d'entreprise distinctes.

*Modifications notables de l'installation et faits nouveaux*

Quant aux faits nouveaux, ils peuvent résulter d'un développement de l'état de la technique de sécurité ou encore de l'évaluation de dérangements ou d'accidents majeurs survenus dans les installations concernées.

Des changements intervenant dans le voisinage de l'installation (changement d'affectation, nouveaux bâtiments, délimitation de nouvelles zones de protection des eaux souterraines, p.ex.) constituent également des modifications notables<sup>15</sup>, lorsque l'ampleur d'un événement ou le risque s'en trouvent augmentés, ou encore s'ils peuvent être une cause externe d'accidents majeurs dans l'installation. Le détenteur doit suivre de tels changements (à l'aide des publications concernant des projets de construction ou par le biais des procé-

*Modifications notables dans le voisinage*

<sup>15</sup> Les conséquences juridiques d'une modification dans les environs de l'installation dépendent du contexte et sont traitées ailleurs (dans le cas d'un changement d'affectation, voir point 2.3.1, dans le cas de nouvelles constructions selon le plan d'affectation en vigueur, voir p. ex. l'arrêt du 4 octobre 2006 du Tribunal fédéral, recours de droit administratif concernant des dépôts d'hydrocarbures à Vernier, GE [ATF 1A.133/2006]).

dures de participation en matière d'aménagement du territoire, p. ex.), repérer à temps les conflits potentiels et rechercher une entente entre toutes les parties concernées. L'autorité d'exécution informe autant que possible aussi les détenteurs des changements intervenant dans les environs de leurs installations, par exemple si une modification de l'affectation (plan directeur communal adaptation du plan d'affectation) est prévue à l'intérieur du périmètre de consultation (cf. point 2.3.1). Il est en effet souhaitable que les rapports succincts ou les études de risque soient mis à jour d'entente avec les auteurs de nouveaux projets dans les environs de l'installation, dès le stade de la planification.

Au lieu de remettre une étude de risque mise à jour, il est suffisant de présenter un nouveau rapport succinct «*s'il n'y a plus de raison d'escompter des accidents majeurs pouvant causer de graves dommages à la population ou à l'environnement [ou] si, pour des voies de communication et des installations de transport par conduites, la probabilité d'un accident causant de graves dommages est suffisamment faible*».

*Rapport succinct à la place d'une mise à jour de l'étude de risque (art. 8a, al. 2, let. b, OPAM)*

Le détenteur doit procéder à la mise à jour du rapport succinct ou de l'étude de risque de son propre chef et remettre le document à l'autorité d'exécution. Il est bien avisé d'annoncer immédiatement les motifs de la mise à jour à l'autorité et de définir avec elle la forme et l'ampleur des modifications à apporter. Selon les circonstances, il peut être suffisant d'envoyer une lettre comprenant une brève description, un nouveau plan de situation, une nouvelle liste des stocks ou une nouvelle estimation de l'ampleur d'un événement potentiel avec les explications nécessaires.

*Forme et ampleur de la mise à jour*

#### Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :

●	●	●	●	●
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

## 1.6 Tâches dans le cadre de la maîtrise des accidents majeurs

«*Le détenteur est tenu de prendre toutes les dispositions nécessaires pour maîtriser un accident majeur. Il doit notamment combattre immédiatement l'accident majeur et l'annoncer à l'organe d'alerte, évacuer immédiatement le lieu de l'événement, en interdire l'accès et empêcher toute nouvelle atteinte et remédier aux atteintes le plus rapidement possible.*» Ces obligations sont d'une manière générale valables pour tous les événements extraordinaires se produisant dans l'installation et qui peuvent déboucher sur des atteintes dues à la libération dans l'environnement de substances ou de préparations dangereuses. En fait partie notamment la mise en place de mesures préventives ou préparatoires, en vue de limiter les atteintes dues aux accidents majeurs (cf. point 1.2).

*Maîtrise des accidents majeurs (art. 11, al. 1 et 2, OPAM)*



---

Le détenteur doit annoncer immédiatement un accident majeur à l'organe d'alerte. Cette obligation est en règle générale satisfaite par l'annonce à la police ou au service du feu (actuellement numéro 112, 117 ou 118). Sont réservées des ententes avec les services d'intervention officiels, prévoyant que l'événement soit annoncé directement à certaines autorités ou que les personnes concernées soient alertées directement.

*Annonce d'un  
accident majeur*

Ce que le détenteur doit entreprendre concrètement pour sécuriser les lieux dépend fortement du type et du déroulement de l'accident majeur. Il doit en particulier fournir aux services d'intervention officiels toutes les informations dont ils ont besoin pour boucler le périmètre exposé et pour procéder à l'évacuation dans le voisinage de l'installation si nécessaire. Le détenteur doit faire tout ce qui est en son pouvoir pour empêcher, par des mesures adaptées à la situation, que les atteintes de l'accident ne s'étendent. Ainsi, il s'efforcera, conjointement avec les services officiels, d'assurer la rétention des eaux d'extinction contaminées ; il mettra en outre à l'abri ou retirera de la zone de danger les substances dangereuses qui pourraient aggraver les conséquences de l'accident.

*Sécurisation du  
site et prévention  
des atteintes*

La remise en état à la suite d'un accident majeur consiste en premier lieu à assainir l'aire contaminée de l'entreprise. Ces travaux ne peuvent normalement être entamés qu'une fois terminées les éventuelles enquêtes des autorités (relevé des traces, p. ex.) et du détenteur (choix de la méthode d'assainissement, p. ex.). Les travaux nécessaires en dehors du périmètre de l'entreprise sont d'une manière générale l'affaire des pouvoirs publics. Cependant, le détenteur peut y être associé ; les coûts de la remise en état peuvent également lui être imputés (art. 59a LPE).

*Remise en état*

*« Dans un délai de trois mois après l'accident majeur, [le détenteur] remettra à l'autorité d'exécution un rapport comprenant : une description du déroulement de l'accident majeur, des atteintes causées par lui et de la manière dont il a été maîtrisé ; des informations sur l'efficacité des mesures de sécurité qui ont été prises ; une évaluation de l'accident majeur. Si le détenteur ne peut remettre ce rapport dans les délais, il adressera à l'autorité d'exécution une demande de prolongation dûment motivée et un rapport intermédiaire sur l'état de ses investigations. »*

*Rapport d'accident  
majeur  
(art. 11, al. 3 et 4,  
OPAM)*

Le rapport d'accident majeur permet aux détenteurs, aux autorités et, éventuellement, à d'autres milieux de tirer les leçons et les conséquences nécessaires des événements passés. Un tel rapport doit être rédigé si un événement extraordinaire a entraîné des conséquences graves selon la définition donnée à l'art. 2, al. 4, OPAM. Par conséquences graves, on entend la libération de substances toxiques ou écotoxiques, de préparations ou de déchets spéciaux, de marchandises dangereuses ou d'organismes dangereux, y compris les incendies et les explosions visibles (dégagement de fumée, p. ex.) et perceptibles (fortes nuisances olfactives, p. ex.) à l'extérieur de l'installation

et portant atteinte à la population ou à l'environnement. Qui plus est, l'intervention des services spéciaux et les consignes de comportement peuvent inquiéter la population des environs de l'installation. La blessure de tiers est dans tous les cas considérée comme une atteinte grave. Pour les événements extraordinaires qui n'ont pas de conséquences importantes, il n'y a pas lieu d'établir un rapport d'accident majeur. S'il s'agit d'un dérangement significatif, il sera cependant documenté et évalué dans le cadre de la démarche systématique à suivre pour la mise en œuvre de mesures de sécurité (cf. point 1.2.3, titre marginal «Vérification systématique»).

Il est recommandé de prendre contact avec l'autorité d'exécution avant de rédiger le rapport d'accident majeur afin de déterminer quel doit en être l'ampleur et le degré de détail. Si, dans le cas d'un événement extraordinaire, il n'est pas clair s'il s'agit d'un accident majeur ou non, la question doit être examinée avec l'autorité d'exécution. Le rapport d'accident majeur doit contenir au moins les informations énumérées à l'annexe A2 du présent module général. Il décrit les faits, les phénomènes et les enchaînements. La clarification d'éventuelles questions de responsabilité (violation du devoir de diligence) n'entre pas dans le cadre du rapport. Il ne faut donc pas attendre que les enquêtes juridiques soient terminées pour rédiger le rapport d'accident majeur.

*Contenu du  
rapport d'accident  
majeur*

---

#### Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :

---

●	●	●	●	●
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---

## 2 Tâches des autorités

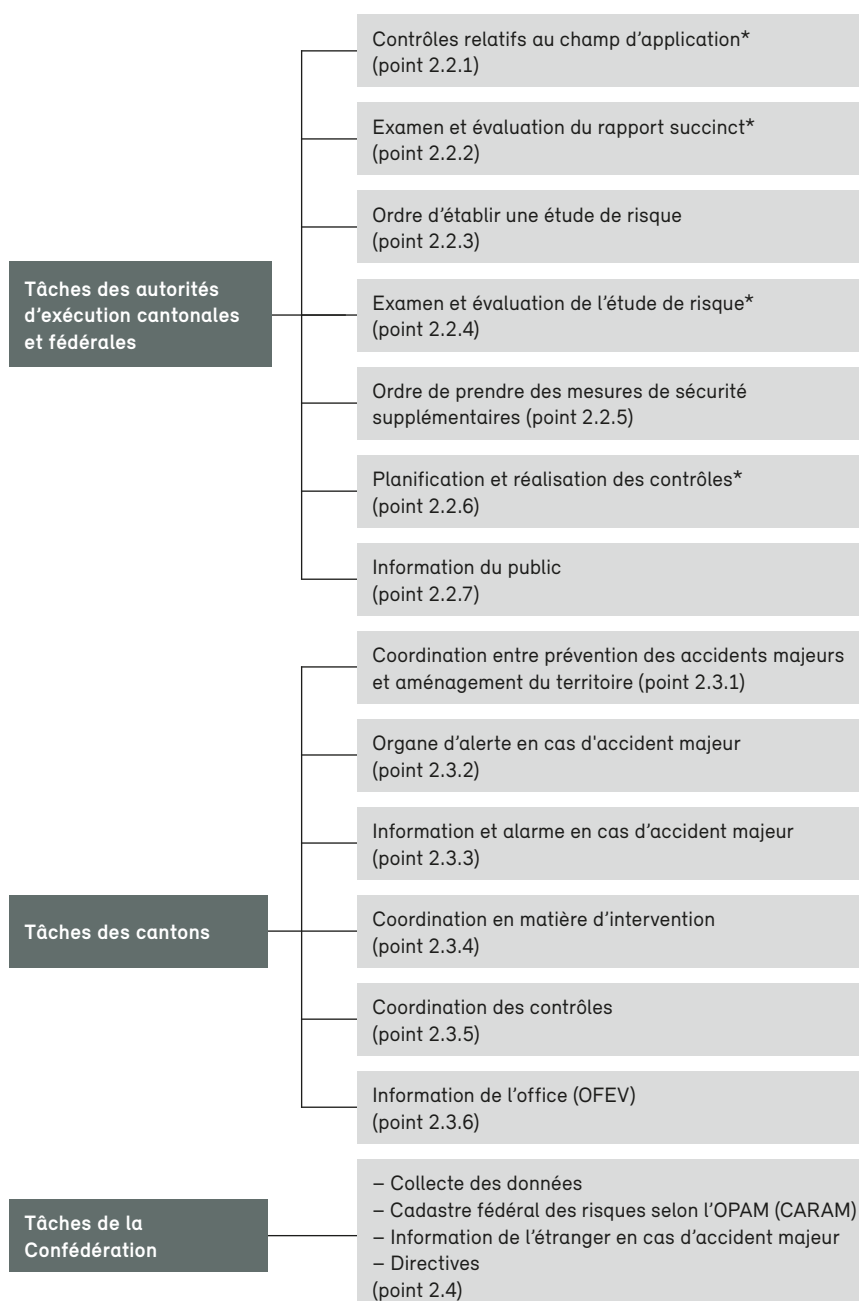
### 2.1 Surveillance des tâches et compétences en matière d'exécution

Les tâches incombant aux autorités en vertu de l'OPAM peuvent être réparties dans trois domaines, ainsi que l'illustre la figure 3.

*Aperçu des tâches*

Figure 3

Vue d'ensemble des tâches des autorités



\* Tâches d'exécution pouvant être externalisées (cf. point 2.2.8)

L'exécution de l'art. 10 de la LPE<sup>2</sup>, et de l'OPAM s'appuyant sur cette disposition, incombe aux cantons, conformément à l'art. 36 LPE et à l'art. 23, al. 1, OPAM, pour autant qu'elle ne soit pas transférée à la Confédération. Il appartient dès lors à ceux-ci de réglementer, dans leur législation d'exécution, les attributions cantonales et la répartition des compétences, et, au besoin, d'édicter les dispositions d'exécution nécessaires. En vertu de l'art. 43 LPE, ils peuvent confier des tâches d'exécution à des collectivités de droit public ou à des particuliers, spécialement les contrôles et la surveillance (cf. point 2.2.8). Ce sont eux également qui sont chargés de l'exécution de l'OPAM lorsqu'il s'agit d'installations annexes des chemins de fer qui ne servent pas exclusivement ou principalement à l'exploitation ferroviaire à proprement parler; en vertu de l'art. 18m la loi fédérale sur les chemins de fer (LCdF)<sup>16</sup>, ces installations annexes sont en effet régies par le droit cantonal.

*Exécution par les cantons*  
(art. 23, al. 1, OPAM)

L'OFEV est, conformément à l'art. 38, al. 1, LPE, l'autorité chargée de surveiller l'exécution de l'OPAM par les cantons. À ce titre, il élabore, conjointement avec des représentants des cantons et les détenteurs de l'installation, des documents adéquats pour l'exécution, établit des vues d'ensemble (des cadastres des risques, p. ex.) et veille à ce que des relevés spécifiques soient effectués. Grâce à des rencontres régulières et des plateformes d'échange, il assure un bon flux de l'information entre les services d'exécution.

*Surveillance par l'OFEV*

Les services fédéraux qui octroient les autorisations de construction et d'exploitation pour des installations soumises à l'OPAM sont chargés également de l'exécution pour ces entreprises. Les offices et les installations visés sont les suivants :

*Exécution par la Confédération*  
(art. 23, al. 2, OPAM)

- Office fédéral des transports (OFT) : constructions et installations servant exclusivement ou principalement à l'exploitation ferroviaire (installations ferroviaires, y compris ateliers, dépôts, usines électriques, etc.)
- Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) : installations et entreprises militaires
- Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) : aéroports nationaux et aéroports régionaux selon le Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA)<sup>17</sup>
- Office fédéral des routes (OFROU) : routes nationales
- Office fédéral de l'énergie (OFEN) : installations de transport par conduites

L'OFEV est tenu de collaborer à l'exécution par la Confédération (art. 41, al. 2, LPE). Il soutient les autorités d'exécution lors de l'évaluation des installations soumises à l'OPAM, notamment lors de la procédure d'autorisation. Dans le cadre de cette participation, les décisions d'exécution sont d'une manière générale prises d'un commun accord au niveau de l'office ou du département

*Participation de l'OFEV*

16 Loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer (LCdF, RS 742.101, état le 1.1.2018).

17 Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) : Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA); [www.bazl.admin.ch](http://www.bazl.admin.ch) > Politique > Politique aéronautique > Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique.

(art. 62a et 62b LOGA)<sup>18</sup>. L'OFEV peut convenir, avec les services fédéraux compétents, de standards à l'aide desquels ceux-ci peuvent procéder de façon indépendante à l'évaluation de la plupart des installations.

Avant de prendre des décisions sur l'exécution, les services fédéraux compétents consultent les cantons (art. 41, al. 2, LPE). À cette occasion, ces derniers doivent pouvoir se prononcer notamment sur les sujets suivants :

*Consultation des cantons*

- conditions locales qui sont déterminantes pour l'évaluation des scénarios d'accidents majeurs (estimations de l'ampleur) et des risques ;
- coordination des plans d'intervention des détenteurs des installations avec les plans des services d'intervention officiels (cf. point 2.3.4).

---

#### Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :

---

●	●	●	●	●
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---

## 2.2 Tâches de l'autorité d'exécution cantonale ou fédérale

### 2.2.1 Contrôles relatifs au champ d'application

Les autorités d'exécution doivent vérifier que les détenteurs d'entreprises, de voies de communication et d'installations de transport par conduites assument bien leurs responsabilités. À cet effet, elles contrôlent que les détenteurs ont étudié les tenants et les aboutissants de la soumission de leur installation à l'OPAM (cf. point 1.1). Elles peuvent le faire à l'occasion de contrôles généraux ou spécifiques des installations ou en rapport avec des procédures d'autorisation. Dans leurs publications, les autorités d'exécution peuvent attirer l'attention des propriétaires sur leur auto-responsabilité et préciser les outils qui sont mis à disposition.

*Vérifications concernant le champ d'application*

Il peut arriver qu'une installation n'entrant pas dans le champ d'application de l'OPAM puisse, en raison de conditions particulières, entraîner des dégâts graves en cas d'événements extraordinaires ; l'autorité d'exécution peut alors la soumettre à l'ordonnance par décision. Une telle situation peut se présenter surtout pour les installations situées dans un voisinage spécialement sensible. À noter toutefois que ces décisions sont toujours prises au cas par cas et non pas selon un schéma systématique. L'autorité d'exécution devra alors indiquer, par écrit, au détenteur de l'entreprise visée les hypothèses et les calculs sur modèle qui l'amènent à présumer que de graves dommages sont possibles ou, pour les voies de communication et les installations de transport par conduites, que la probabilité de graves dommages n'est pas suffisamment faible. Si le

*Décision de soumettre une entreprise (art. 1, al. 3, OPAM)*

<sup>18</sup> Loi du 21 mars 1997 sur l'organisation du gouvernement et de l'administration (LOGA, RS 172.010, état le 1<sup>er</sup> janvier 2018).

détenteur réfute la présomption de façon plausible ou s'il a pris des mesures de sécurité passives qui sont durables et qui annulent la présomption (cuves de rétention sans écoulement, p.ex.), la décision de soumettre l'installation concernée à l'OPAM sera annulée. Si les mesures adoptées sont actives ou organisationnelles (limitation du niveau de remplissage, p.ex.), l'installation doit par contre demeurer dans le champ d'application de l'ordonnance.






«Les dispositions de l'art. 10 LPE sont directement applicables aux entreprises et aux voies de communication qui, en cas d'événements extraordinaires, peuvent causer de graves dommages à la population ou à l'environnement sans que la cause en soit l'utilisation de substances, de préparations, de déchets spéciaux, le transport de marchandises dangereuses ou l'utilisation de microorganismes génétiquement modifiés ou pathogènes ou d'organismes exotiques soumis au confinement obligatoire.» De telles installations ne peuvent pas être soumises à l'OPAM, mais les instruments prévus par cette dernière peuvent être appliqués par analogie.

*Application de  
l'art. 10 LPE  
(art. 1 al. 5, OPAM)*

---

#### Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :

---

				
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---

#### 2.2.2 Examen et évaluation du rapport succinct

L'autorité d'exécution se fonde sur le rapport succinct pour examiner les mesures de sécurité et pour décider si le détenteur de l'installation doit établir une étude de risque selon l'art. 6, al. 4, OPAM (cf. point 1.4). Tous les rapports succincts remis à l'autorité permettent à celle-ci d'avoir une vue d'ensemble des potentiels de dangers émanant des différentes installations (cadastre des risques).

*Examen du rapport  
succinct  
(art. 6 OPAM)*

Un rapport succinct est d'une manière générale considéré comme complet lorsqu'il contient toutes les informations nécessaires à l'examen et à l'évaluation selon l'art. 6 OPAM. Concrètement, il s'agit de toutes les données requises pour apprécier s'il n'y a pas lieu d'escompter de graves dommages pour la population ou pour l'environnement en cas d'accident majeur dans une entreprise ou, dans le cas des voies de communication et des installations de transport par conduites, si la probabilité d'un accident majeur causant de graves dommages est suffisamment faible. L'autorité dispose de plusieurs sources d'information pour vérifier l'exactitude des informations fournies dans le rapport succinct. Il y a d'abord les données concernant l'installation et ses environs qui ressortent d'autres procédures officielles, ensuite la littérature et les bases de données relatives à la branche concernée. Enfin, des renseignements peuvent être pris directement auprès du détenteur pour compléter les informations. En règle générale, l'examen du rapport succinct englobe aussi un contrôle sur place (cf. point 2.2.6).

*Vérification de  
l'intégralité et de  
l'exactitude*

Il y a lieu de vérifier que le détenteur a bien choisi les mesures de sécurité en appliquant les exigences énoncées à l'annexe 2.1 OPAM. Il s'agit en particulier de s'assurer qu'il a pris les mesures qui sont disponibles selon l'état de la technique de sécurité et qui sont économiquement supportables, et que les expériences faites dans l'entreprise ont été prises en compte ce faisant (art. 3 OPAM). Il convient en particulier d'examiner aussi si toutes les causes possibles d'accidents majeurs liées à l'exploitation (y c. les interactions possibles avec des parties voisines de l'installation) et à l'environnement ont été prises en considération, tout comme les interventions de personnes non autorisées. Pour apprécier l'état de la technique de sécurité, l'autorité d'exécution s'appuie sur les normes, les réglementations, les manuels, la littérature spécialisée et sur le savoir que les autorités ont tiré de l'exécution de l'OPAM pour d'autres installations. L'ampleur de l'examen dépend de l'importance du potentiel de danger ainsi que de la taille et de la complexité de l'installation ou, pour les voies de communication, de la fréquence des transports de marchandises dangereuses, ou encore, dans le cas des installations de transport par conduites, de la pression de service et du diamètre extérieur des conduites. Si l'autorité constate des manquements dans les mesures de sécurité, elle fixe d'entente avec le détenteur de l'installation un délai approprié pour y remédier ou l'ordonne si nécessaire.

*Vérification des mesures de sécurité*

Pour apprécier s'il y a lieu d'ordonner « au détenteur de procéder à une étude de risque selon l'annexe 4 et de la lui [l'autorité d'exécution] soumettre », les éléments déterminants sont l'ampleur des dégâts potentiels que peuvent entraîner les accidents dans les entreprises ou la probabilité d'un accident majeur entraînant de graves dommages sur les voies de communications ou dans les installations de transport par conduites. L'évaluation se fonde sur les *Critères d'appréciation pour l'OPAM*.<sup>13</sup> Elle doit tenir compte aussi bien de l'état actuel que de la situation après le développement urbain selon les plans d'affectation en vigueur (cf. point 1.3, titre marginal « Situation actuelle et future dans le rapport succinct »)<sup>19</sup>.

*Appréciation de la nécessité d'une étude de risque (art. 6, al. 4, OPAM)*

L'évaluation de l'état futur poursuit les objectifs suivants :

*Évaluation de l'état futur*

- constater dans quelle mesure le détenteur pourra empêcher par des mesures de sécurité supplémentaires l'augmentation du risque lié au développement urbain prévu (selon les plans d'affectation en vigueur) ;
- lors de projets de construction dans le voisinage de l'installation, préparer une étude de risque pour l'état après le développement urbain, si le rapport succinct indique des valeurs d'accidents majeurs supérieures à 0,3 pour la situation future, afin que les concepteurs puissent limiter, dès le stade de la planification, une éventuelle augmentation des risques (cf. *Guide de planification*<sup>20</sup>).

<sup>19</sup> L'état futur n'est pas représenté ni évalué lors du screening des installations existantes (cf. point 1.3).

<sup>20</sup> Office fédéral du développement territorial (ARE) : Guide de planification. Coordination aménagement du territoire et prévention des accidents majeurs. Berne 2013.

Dans cet esprit, l'autorité d'exécution fait parvenir précocement aux propriétaires d'installations concernées soumises à l'OPAM les informations dont elle dispose concernant des projets de construction ou d'aménagement du territoire (cf. point 1.5, titre marginal « Modifications notables dans le voisinage »).

Les résultats de l'examen du rapport succinct doivent être consignés par écrit afin que des personnes intéressées puissent consulter cette évaluation sur demande. Il convient de retenir au moins les points suivants :

- la date de l'examen ;
- le constat relatif aux mesures de sécurité (mise en œuvre des obligations découlant de l'art. 3 OPAM) ;
- les dommages possibles qui pourraient résulter des scénarios pertinents ;
- l'évaluation de la gravité des atteintes et de la probabilité d'accidents majeurs causant de graves dommages ;
- le périmètre de consultation déterminé.

*Évaluation à consigner par écrit (art. 6, al. 3<sup>bis</sup>, OPAM)*

L'évaluation écrite a pour but de garantir le droit de consultation aux tiers (cf. point 2.2.7, titre marginal « Information passive »).

*Consultation par des tiers*

---

**Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :**

<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---

### 2.2.3 Ordre d'établir une étude de risque

S'il ressort de l'examen du rapport succinct qu'une étude de risque selon l'annexe 4 OPAM est nécessaire (cf. point 2.2.2), l'autorité d'exécution doit en ordonner l'établissement. Les exigences relatives au contenu de ce document devront être discutées avec le détenteur. Les explications concernant les exigences ainsi que les aides à l'exécution et autres publications sont indiquées dans le point 1.4. Au besoin, l'autorité demandera au détenteur de dresser un cahier des charges par écrit, lequel sera intégré dans la décision après avoir été avalisé par les deux parties.

*Exigences relatives au contenu de l'étude de risque (annexe 4 OPAM)*

---

**Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :**

<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---



#### 2.2.4 Examen et évaluation de l'étude de risque

« L'autorité d'exécution examine l'étude de risque et détermine si le risque est acceptable. Elle consigne sa décision par écrit. »

*Tâches de l'autorité  
d'exécution  
(art. 7, al. 1, OPAM)*

L'examen consiste à s'assurer que les informations fournies sont complètes et correctes. Une étude de risque est complète lorsqu'elle comprend toutes les indications nécessaires à l'évaluation du risque. Elle contient – sous réserve d'ententes dérogatoires avec le détenteur liées au cas spécifique – les informations énumérées au point 1.4; l'ampleur et le degré de détail doivent être suffisants pour remplir les objectifs de l'étude. Pour vérifier l'exactitude des données, l'autorité dispose des informations datant de précédents contrôles. Elle peut consulter également les informations sur l'installation et son voisinage qui proviennent d'autres procédures administratives, tout comme les sources bibliographiques usuelles et les bases de données existantes. Enfin, elle peut compléter les informations en demandant des précisions au détenteur. Les calculs visant à analyser le risque devraient être vérifiés, au moins sommairement ou par sondage. Il faut en particulier s'assurer que l'estimation de l'ampleur et de la probabilité d'un accident majeur tient dûment compte des éventuelles interactions entre diverses installations ou unités d'exploitation.

*Examen de l'étude  
de risque*

Dans le cadre de l'examen de l'étude de risque, l'autorité d'exécution vérifie une fois encore en détail les mesures de sécurité (cf. point 2.2.2).

*Examen des mesures  
de sécurité*

Le risque que représente une entreprise doit être évalué selon les Critères d'appréciation pour l'OPAM<sup>13</sup>, en tenant compte des dommages qu'un accident majeur pourrait faire subir à la population ou à l'environnement, ainsi que de la probabilité qu'un tel événement se produise. Cette évaluation se fonde sur la courbe cumulative déterminée par le détenteur dans le diagramme PC de l'étude de risque, en analysant le profil de la courbe par rapport à la ligne d'acceptabilité et au domaine intermédiaire.

*Appréciation de  
l'acceptabilité du  
risque*

Pour compléter l'évaluation de la situation actuelle, il est recommandé d'apprécier le risque qui existera une fois le développement urbain achevé selon les plans d'affectation en vigueur<sup>21</sup>. Pour l'appréciation de l'état futur, voir le titre marginal idoine au point 2.2.2.

*Évaluation de  
l'état futur*

Les résultats de l'évaluation de l'étude de risque doivent être consignés par écrit, de manière que des personnes intéressées puissent les consulter sur demande. Il convient de retenir au moins les points suivants :

*Évaluation à  
consigner par écrit  
(art. 7, al. 1, OPAM)*

- la date de l'examen ;
- le constat relatif aux mesures de sécurité (mise en œuvre des obligations découlant de l'art. 3 OPAM et éventuelles mesures de sécurité supplémen-

<sup>21</sup> Arrêt du 8 août 2006 du Tribunal fédéral, recours administratif concernant la transformation d'un dépôt de carburants à Aigle VD (ATF 1A.14/2005).

- taires prises en vertu de l'art. 8 OPAM);
- les dommages possibles qui pourraient résulter des scénarios pertinents;
  - le profil de la courbe cumulative dans le diagramme PC et l'évaluation du risque;
  - le périmètre de consultation déterminé.






L'évaluation écrite a pour but de garantir le droit de consultation aux tiers (cf. point 2.2.7, titre marginal « Information passive »).

*Consultation par des tiers*

---

**Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :**

---

				
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---

### 2.2.5 Ordre de prendre des mesures de sécurité supplémentaires






« Si le risque n'est pas acceptable, l'autorité d'exécution ordonne les mesures supplémentaires qui s'imposent. Elle est également en droit, au besoin, de restreindre l'exploitation ou la circulation, voire de l'interdire. » Étant donné que de telles mesures ne peuvent souvent être déterminées qu'à l'issue d'un examen approfondi des faits, elles ne sont généralement pas ordonnées directement. En lieu et place, l'autorité exige du détenteur qu'il formule des propositions sur la manière dont il entend réaliser la réduction du risque visée. S'il n'est pas possible de trouver des mesures appropriées dans le cadre du dialogue avec le détenteur et que la réduction du risque d'entente avec l'autorité d'exécution n'aboutit pas, cette dernière ordonne la réduction du risque ou l'élimination du potentiel de danger, au besoin par des restrictions ou des interdictions d'exploitation ou de circulation.

*Mesures de sécurité supplémentaires  
(art. 8, al. 1, OPAM)*

---

**Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :**

---

				
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---

### 2.2.6 Planification et réalisation des contrôles

« L'autorité d'exécution procède régulièrement à des contrôles sur place pour s'assurer que le détenteur honore les obligations découlant de la présente ordonnance. Elle consigne son évaluation par écrit. » En outre, « elle définit la fréquence des contrôles en fonction du potentiel de danger, du type et de la complexité de l'entreprise, de la voie de communication ou de l'installation de transport par conduites, et en fonction des résultats des contrôles antérieurs ». En conséquence, les autorités d'exécution doivent mettre à disposition les moyens financiers et en personnel nécessaires pour accomplir ces tâches. Pour les contrôles, elles peuvent percevoir des émoluments auprès du détenteur en vertu de l'art. 48 LPE, conformément au principe de causalité.

*Contrôles  
(art. 8b OPAM)*

Les résultats des contrôles doivent être consignés par écrit, de manière que des personnes intéressées puissent les consulter sur demande. Les données à retenir sont au moins les suivantes :

*Forme écrite pour les contrôles  
(art. 8b, al. 1, OPAM)*

- la date du contrôle ;
- l'objet du contrôle ;
- les mesures convenues et délais pour leur mise en œuvre.






L'évaluation écrite a pour but de garantir le droit de consultation aux tiers (cf. point 2.2.7, titre marginal « Information passive »).

*Consultation par des tiers*

---

#### Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :

---

				
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---

#### 2.2.7 Information du public

L'ordonnance concrétise les informations dans le domaine de la prévention des accidents majeurs que les autorités d'exécution de la Confédération et des cantons doivent mettre activement à la disposition du public en vertu de l'art. 10e LPE. Il s'agit en l'occurrence « de la situation géographique des entreprises, des voies de communication et des installations de transport par conduites » et « des domaines attenants selon l'art. 11a, al. 2 ». Ces renseignements doivent être accessibles à tout un chacun sur Internet (portails de géoinformation). S'agissant des motifs s'opposant à une publication active de ces informations environnementales, les autorités s'appuient sur la loi sur la transparence (LTrans)<sup>22</sup> et les dispositions cantonales correspondantes. Restent réservés les intérêts prépondérants, privés ou publics, au maintien du secret ; le secret de fabrication et d'affaires est protégé dans tous les cas (cf. art. 10e, al. 2, LPE).

*Information active  
(art. 13, al. 1, et art. 20, al. 1, OPAM)*

L'information passive signifie le droit d'accès des tiers aux informations sur l'environnement contenues dans des documents officiels (cf. art. 10g, al. 1, LPE). Ces informations englobent également des renseignements sur les installations soumises à l'OPAM. Sont en l'occurrence visées les évaluations par les autorités du rapport succinct, de l'étude de risque et les résultats des contrôles. Dans le cas des autorités fédérales, le droit découle de la LTrans, laquelle régit uniquement l'information passive. Les exceptions au principe de transparence sont arrêtées à l'art. 7 LTrans. Dans le cas des autorités cantonales, le droit d'accès est régi par la législation cantonale sur la transparence. Si une tierce personne demande à consulter les évaluations du rapport succinct, de l'étude de risque ou des contrôles, l'autorité compétente se met préalablement en rapport avec le détenteur concerné pour savoir dans quelle mesure des secrets d'affaires ou de fabrication pourraient être violés.






*Information passive  
(art. 10g LPE)*

<sup>22</sup> Loi du 17 décembre 2004 sur la transparence (LTrans, RS 152.3, état le 19 août 2014).

---

**Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :**


---

				
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---






### 2.2.8 Délégation de tâches d'exécution

Les examens, les évaluations (cf. points 2.2.2 et 2.2.4) et les contrôles (cf. points 2.2.1 et 2.2.6) sont des tâches d'exécution qui, en vertu de l'art. 43 LPE, peuvent être confiées à des externes (collectivités de droit public ou particuliers). Un accomplissement compétent de ces tâches dicte une sélection attentive de ces externes. S'il y a délégation, elle doit être clairement réglée. Il convient de définir avec précision les tâches et les relais, la formation et le perfectionnement requis du personnel et les méthodes appliquées. Lorsque des tâches d'exécution sont confiées à des externes, les autorités d'exécution étatiques doivent en assurer la surveillance. Elles doivent par conséquent contrôler systématiquement la qualité du travail accompli par les externes. Des contrôles par sondage réguliers sont par exemple un moyen approprié pour ce faire.

---

**Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :**


---

				
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

---

## 2.3 Tâches des cantons

### 2.3.1 Coordination entre prévention des accidents majeurs et aménagement du territoire

« Les cantons prennent en considération la prévention des accidents majeurs dans les plans directeurs et les plans d'affectation. » À cet effet, les autorités d'exécution fédérales et cantonales désignent, « pour les entreprises, voies de communication et installations de transport par conduites, le domaine attenant [périmètre de consultation], où la réalisation de nouvelles constructions et installations peut conduire à une augmentation notable du risque. Avant que l'autorité compétente décide d'une modification des plans directeurs ou des plans d'affectation dans un domaine [périmètre de consultation], elle consulte l'autorité d'exécution pour l'évaluation du risque. »

*Coordination avec les plans directeurs et les plans d'affectation (art. 11a OPAM)*

La loi sur l'aménagement du territoire (LAT)<sup>23</sup> exige de la Confédération et des cantons qu'ils coordonnent toutes les activités qui ont des effets sur l'organisation du territoire (art. 1 et 2). Les activités pertinentes pour l'aménagement du territoire sont celles qui modifient l'utilisation du sol ou l'urbanisation du

<sup>23</sup> Loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT, RS 700, état le 1<sup>er</sup> janvier 2018).

pays, ou qui sont destinées à conserver l'affectation ou l'urbanisation visées. En font notamment partie aussi l'élaboration et l'approbation des plans directeurs et des plans d'affectation. Il appartient aux autorités de planification (cantons et communes) d'intégrer les questions liées à la prévention des accidents majeurs dans leurs plans directeurs et leurs plans d'affectation (voir *Muggli 2007*)<sup>24</sup>. L'Office fédéral du développement territorial (ARE) a publié un *Guide de planification*<sup>20</sup>, conjointement avec l'OFROU, l'OFEV, l'OFT et l'OFEN, dans lequel la procédure à suivre est expliquée en détail. Certains cantons ont précisé cette procédure pour l'adapter à leurs besoins spécifiques (*Arbeitshilfe Störfallvorsorge und Raumplanung*, canton de Lucerne<sup>25</sup> ou *Planungshilfe Raumplanung und Störfallvorsorge*, canton de Zurich<sup>26</sup>, p. ex.).

Si les autorités cantonales ont connaissance d'activités de construction ou d'aménagement du territoire à proximité d'une installation soumise à l'OPAM qui sont pertinentes en matière d'accidents majeurs, elles sont bien avisées d'informer le plus tôt possible les détenteurs afin qu'ils puissent procéder aux investigations nécessaires concernant la pertinence pour le risque.

---

#### Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :

---

●  
Entreprises C

●  
Entreprises B

●  
Installations  
ferroviaires

●  
Routes de  
grand transit

●  
Installations de  
transport par  
conduites

---

### 2.3.2 Organe d'alerte en cas d'accident majeur

« Les cantons désignent un organe d'alerte dont la tâche consistera à enregistrer à toute heure les annonces d'accident majeur et à avertir immédiatement les services d'intervention. » Ils « désigneront également un organe central qui communiquera immédiatement tout accident majeur au poste d'alarme CENAL (PA-CENAL) de la Centrale nationale d'alarme (CENAL) ».

Organe d'alerte  
(art. 12 OPAM)

Les détenteurs annoncent généralement les accidents majeurs en appelant les numéros d'urgence habituels, (actuellement 112, 117 ou 118). La réception, le traitement et la transmission de ces annonces relèvent des cantons (cf. fig. 4). À cet effet, ils désignent un organe d'alerte qui est en mesure de prendre ces appels 24 heures sur 24 et d'alerter sans attendre les services d'intervention officiels.

Réception des  
annonces du  
détenteur  
(art. 12, al. 1,  
OPAM)

Si un accident répond à un ou plusieurs des critères ci-dessous (accident majeur soumis à l'obligation d'annonce), l'organe d'alerte cantonal doit l'annoncer immédiatement au poste d'alarme de la Centrale nationale d'alarme

Annonces à la  
CENAL  
(art. 12, al. 2,  
OPAM)

<sup>24</sup> Muggli, Rudolf: Possibilités juridiques de coordination entre le droit de la prévention des accidents majeurs et le droit de l'aménagement du territoire. Berne 2007.

<sup>25</sup> Canton de Lucerne: Arbeitshilfe Störfallvorsorge und Raumplanung. Lucerne 2013.

<sup>26</sup> Canton de Zurich: Amt für Raumentwicklung: Raumplanung und Störfallvorsorge, Planungshilfe. Zurich 2017.

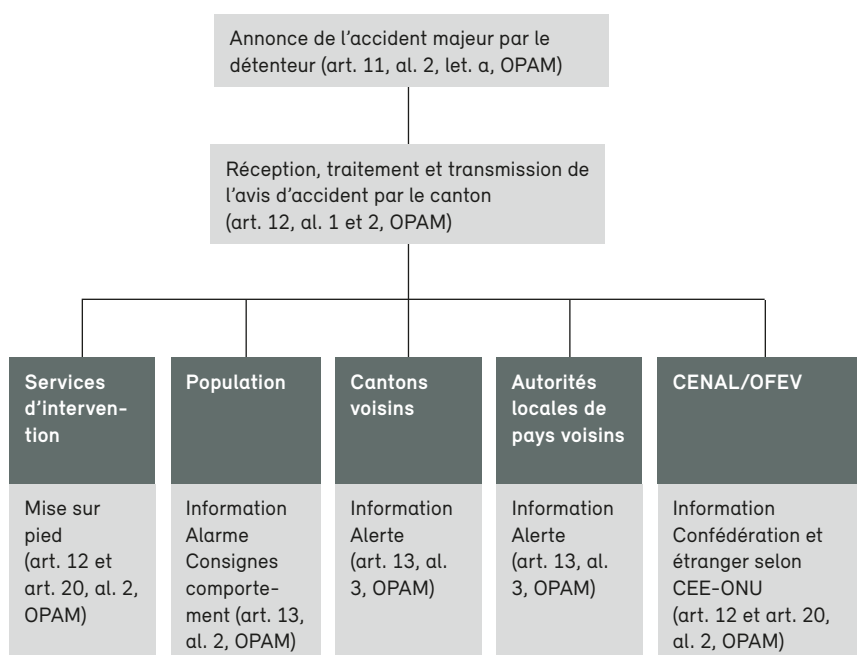
(PA-CENAL). La PA-CENAL veille à ce que les informations reçues soient communiquées correctement au sein de la Confédération. La CENAL, en sa qualité de centre d'annonce et de suivi de la Confédération, veille à l'échange d'informations aux niveaux national et international (notamment avec le Réseau Chimie). Elle est le point de contact de la Suisse avec les organes internationaux, conformément aux conventions ratifiées.

Critères déterminant un accident majeur soumis à l'obligation d'annoncer :

- Des substances, des préparations, des déchets spéciaux, des marchandises dangereuses ou des organismes sont relâchés dans l'environnement dans des quantités qui présentent un danger imminent pour la population et qui exigent de donner des consignes sur le comportement à adopter.
- Des substances, des préparations, des déchets spéciaux, des marchandises dangereuses ou des organismes sont relâchés dans l'environnement dans des quantités qui présentent une mise en danger considérable des eaux superficielles ou des eaux souterraines.
- Les conséquences transfrontières prévisibles ou déjà intervenues obligent à avertir les autorités locales des États voisins afin qu'elles prennent les dispositions nécessaires ainsi que les autorités nationales de ces États conformément à la *Convention sur les accidents industriels* de la CEE-ONU<sup>27</sup>.
- L'événement atteint des dimensions qui font que la Confédération est soumise à des pressions médiatiques et politiques.

Figure 4

Flux d'informations et de communiqués en cas d'accident majeur



<sup>27</sup> Convention sur les effets transfrontières des accidents industriels, conclue à Helsinki le 17 mars 1992 (RS 0.814.04, état le 5 février 2016).

---

**Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :**

aucune

---

**2.3.3 Information et alarme en cas d'accident majeur**

« Les cantons veillent à ce que la population concernée soit informée à temps en cas d'accident majeur ; ils veillent, le cas échéant, à ce que l'alarme soit donnée et à ce que la population reçoive des consignes sur le comportement à adopter. Lorsqu'un accident majeur peut causer des atteintes sérieuses au-delà des frontières cantonales ou nationales, les cantons informent et, le cas échéant, alertent à temps les cantons ou pays voisins. »

*Information et  
alarme  
(art. 13, al 2 et 3,  
OPAM)*

La population concernée (cf. fig. 4) est informée le plus rapidement possible par les médias, d'une façon adaptée à la situation (radio, télévision ou nouveaux moyens de communication). À cet effet, les autorités compétentes établissent des communiqués de presse ou organisent éventuellement des conférences de presse. Un autre instrument d'information sont les communications officielles émanant des services publics autorisés et qui sont immédiatement diffusées telles quelles par les médias.

*Information de la  
population*

Il faut alerter à temps la population concernée par des sirènes stationnaires ou mobiles afin de déclencher un comportement prédéfini. À cet effet, il convient d'établir des plans d'alarme cantonaux, qui doivent être à la disposition des organes directeurs. Ces plans portent non seulement sur les accidents majeurs, mais aussi sur d'autres potentiels de dangers. Il faut y régler clairement la répartition des compétences en cas d'alarme, y indiquer les bases de décision nécessaires ainsi que les consignes de comportement devant être communiquées. Les bases de décision pour l'alarme en cas d'accident majeur découlent généralement des ententes passées avec les détenteurs des installations au sujet de la coordination entre les plans d'intervention internes des entreprises et ceux des services d'intervention officiels.

*Alarme*

Les consignes de comportement données à la population sont des ordres contraignants des pouvoirs publics. Elles doivent être diffusées, conjointement avec d'éventuelles autres communications officielles, immédiatement après l'alarme, par le biais de la radio ou d'un autre canal approprié. Le texte doit être rédigé dans les langues parlées par la population concernée. Pour assurer une diffusion rapide et correcte de ces annonces, il est impératif de s'entendre au préalable avec les stations de radio et de télévision publiques ainsi qu'avec les stations de radio locales.

*Consignes de  
comportement*

Si des accidents majeurs peuvent avoir des répercussions sérieuses par-delà les frontières cantonales ou nationales, les cantons veillent à informer à temps les cantons touchés et les autorités locales des États voisins concernés, et à les avertir au besoin.

*Information  
par-delà les  
frontières  
cantonales et  
nationales*

---

**Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :**

aucune

---

### 2.3.4 Coordination en matière d'intervention

«Les cantons coordonnent les services d'intervention en tenant compte des plans d'intervention des détenteurs.»

*Coordination en matière d'intervention*

*(art. 14 OPAM)*

Les cantons veillent à la coordination entre les services officiels et les mesures prises par les détenteurs des installations pour limiter les répercussions d'accidents majeurs. Il s'agit de garantir que tout accident majeur pouvant se produire sur le territoire cantonal peut être maîtrisé. À cet effet, les dossiers d'intervention des services officiels (police, sapeurs-pompiers, centres de renfort des sapeurs-pompiers, services de lutte contre les accidents avec des hydrocarbures ou des produits chimiques, services de protection ABC, services sanitaires, etc.) doivent être coordonnés avec ceux des détenteurs des entreprises (cf. point 1.2.3). Cette coordination sera approfondie par des exercices communs périodiques lorsque cela paraît indiqué. Pour définir judicieusement la répartition géographique des services d'intervention, le canton doit s'appuyer non seulement sur les données générales relatives à la protection de la population, mais également sur l'aperçu des potentiels de dangers et des risques (cadastre cantonal des risques) existant sur son territoire. En prévision d'accidents majeurs qui dépasseraient les capacités des services d'intervention locaux, le déroulement de la mise sur pied et les tâches des services pouvant être appelés en renfort doivent être définis (centres de renfort des sapeurs-pompiers, p. ex.).

#### Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :

●	●	●	●	●
Entreprises C	Entreprises B	Installations ferroviaires	Routes de grand transit	Installations de transport par conduites

### 2.3.5 Coordination des contrôles

«Les cantons coordonnent autant que possible pour les entreprises et les voies de communication les contrôles découlant de la présente ordonnance et d'autres actes législatifs.»

*Coordination des contrôles*

*(art. 15 OPAM)*

La coordination des contrôles doit réduire autant que possible la charge de travail des détenteurs et des autorités et aboutir à la coordination des éventuelles exigences complémentaires définies pour les différents domaines contrôlés (protection des travailleurs, contre les incendies, des eaux, de l'air, p. ex.). Cette coordination peut prendre la forme d'un programme de contrôle établi conjointement par les autorités d'exécution chargées des différents domaines contrôlés et, le cas échéant, avec le concours de tiers chargés de tâches de contrôle. Ce programme définit quelles mesures doivent être contrôlées auprès de quelles entreprises ou pour quelles voies de communication, à quels intervalles et par qui.



---

**Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :**


---

●  
Entreprises C●  
Entreprises B●  
Installations  
ferroviaires●  
Routes de  
grand transit●  
Installations de  
transport par  
conduites**2.3.6 Information de l'office (OFEV)**

«Les cantons informent périodiquement l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) en lui soumettant une vue d'ensemble (cadastre des risques) des potentiels de dangers et des risques existant sur leur territoire, ainsi que des mesures qui ont été mises en œuvre. À cette fin, les services compétents de la Confédération et des cantons leur transmettent, sur demande, les informations nécessaires. Les dispositions légales concernant l'obligation de garder le secret sont réservées.»

*Information de  
l'office  
(art. 16 OPAM)*

L'OFEV, en sa qualité d'autorité de surveillance (cf. point 2.4), doit recevoir périodiquement, pour accomplir ses tâches, les informations que les autorités d'exécution cantonales notamment réunissent dans leurs cadastres des risques. Aux fins de réglementer le contenu et les modalités de ce flux d'information, des *modèles de géodonnées*<sup>28</sup> ont été élaborés. Les services fédéraux chargés de tâches d'exécution en vertu de l'art. 23, al. 2, OPAM (OFROU, OFEN, OFT, OFAC et DDPS) préparent, eux aussi, les données concernant les installations qui relèvent de leur compétence selon les modèles de géodonnées et les mettent, sur demande, à la disposition des cantons et de l'OFEV pour les cadastres des risques cantonaux ou fédéral. Lorsqu'il y a des réserves relatives au maintien du secret (cf. exceptions au principe de transparence, art. 7 LTrans<sup>22</sup>), la mise à disposition et l'utilisation des informations doit être réglée d'un commun accord par les cantons et les services fédéraux compétents.

*Cadastre des  
risques*

---

**Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :**


---

aucune

**2.4 Tâches de la Confédération**

L'OFEV est l'autorité chargée de surveiller l'exécution de l'OPAM. Il se procure les informations que les services de la Confédération et des cantons relèvent dans le cadre de l'exécution de l'OPAM et évalue ces données. Il encourage en outre les échanges d'expériences et d'informations entre les services d'exécution afin de favoriser une exécution harmonisée à l'échelle suisse.

*Tâches de l'OFEV*

<sup>28</sup> Modèles de géodonnées, Cadastre des risques selon l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM), indicateurs 112 et 113 (cf. *Modèles de géodonnées de l'OFEV*), [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch) > Données, indicateurs, cartes > Données environnementales et géodonnées > Modèles de géodonnées > Accidents majeurs.

La collection de données de la Confédération est appelée « Cadastre fédéral des risques selon l'ordonnance sur les accidents majeurs (CARAM) ». Elle recense toutes les installations soumises à l'OPAM en Suisse et comprend toutes les décisions d'exécution les concernant. La saisie des données est faite selon le modèle de géodonnées<sup>28</sup> élaboré par l'OFEV. Mis à jour tous les quatre ans, le CARAM sert notamment à l'OFEV pour l'établissement des rapports sur l'environnement. Les données sont cependant aussi utilisées pour des évaluations situationnelles, par exemple aux fins d'harmoniser l'exécution d'entente avec les autorités compétentes.

*Cadastre fédéral des risques (CARAM) (art. 17 OPAM)*

La réglementation concernant l'information du public au sujet des installations soumises à l'OPAM et dont l'exécution relève de la Confédération est analogue à celle qui est applicable à l'exécution cantonale (cf. point 2.2.7).

*Informations concernant l'installation (art. 20, al. 1, OPAM)*

« En cas d'accident majeur pouvant causer des atteintes sérieuses au-delà des frontières nationales, les services compétents de la Confédération informent les représentations suisses à l'étranger ainsi et les autorités étrangères concernées. »

*Information des pays étrangers en cas d'accident majeur (art. 20, al. 2, OPAM)*

Cette obligation incombe à la Confédération en vertu de la *Convention CEE-ONU*<sup>27</sup> sur les effets transfrontières des accidents industriels. La CENAL est l'organe de contact prévu dans cette convention pour diffuser les informations en cas d'accident industriel. Elle accomplit cette tâche en collaboration avec l'OFEV et les cantons (cf. point 2.3.2).

En sa qualité d'autorité de surveillance et de service spécialisé, l'OFEV publie des directives sous la forme d'*aides à l'exécution*<sup>5</sup> relatives à l'OPAM. Ces publications concrétisent des notions juridiques indéterminées contenues dans les lois et les ordonnances, favorisant ainsi une mise en œuvre uniforme de la législation. Les autorités et les détenteurs qui tiennent compte de ces aides à l'exécution peuvent partir du principe qu'ils appliquent correctement l'OPAM. D'autres solutions sont admissibles, à condition qu'elles soient conformes au droit. Les aides à l'exécution sont élaborées à la demande des autorités et des branches concernées, et en étroite collaboration avec elles.

*Directives de l'OFEV (art. 22 OPAM)*

L'exécution par la Confédération est expliquée au point 2.1.

*Exécution par la Confédération (art. 23, al. 2, OPAM)*

---

#### **Précisions spécifiques pour les installations dans les modules :**

---

● Entreprises C

● Entreprises B

● Installations ferroviaires

● Routes de grand transit

● Installations de transport par conduites

---

---

# Annexes

## A1 Glossaire

### Accident majeur

Tout événement extraordinaire qui survient dans une entreprise, sur une voie de communication ou dans une installation de transport par conduites et qui a des conséquences graves (a) hors de l'aire de l'entreprise, (b) sur la voie de communication elle-même ou en dehors de celle-ci, ou (c) hors de l'installation de transport par conduites (art. 2, al. 4, OPAM ; cf. aussi le terme « Conséquences graves »).

### Aire de l'entreprise

Étendue spatiale de l'entreprise (indépendamment de sa division par des voies de communication, et comprenant les voies de circulation propres à l'entreprise telles que des voies de raccordement ferroviaires, cf. fig. 5).

### Alarme

Le déclenchement de signaux au moyen de sirènes stationnaires ou mobiles dans le but d'amener la population à adopter un certain comportement, par exemple écouter la radio ou suivre d'autres médias par le biais desquels les autorités diffusent des consignes de comportement contraignantes (cf. art. 4, al. 1, de l'ordonnance sur l'alarme et le réseau radio de sécurité, OAIRRS, RS 520.12).

### Atteintes

Pollutions atmosphériques, bruit, vibrations, radiations, pollutions de l'eau ou autres atteintes aux eaux, pollutions du sol, modifications du matériel génétique d'organismes ou de la diversité biologique résultant de la construction ou de l'exploitation d'installations, de la manipulation de substances, d'organismes ou de déchets ou de l'exploitation du sol (art. 7, al. 1, LPE).

### Cadastre des risques

Vue d'ensemble des potentiels de dangers et des risques existant sur un territoire donné (art. 16, al. 1, OPAM).

### Conséquences graves

Par conséquences graves, on entend la libération de substances, de préparations ou de déchets spéciaux toxiques ou écotoxiques, de marchandises ou d'organismes dangereux, y compris les incendies et les explosions qui sont visibles (dégagement de fumée, p. ex.) et perceptibles (fortes nuisances olfactives, p. ex.) à l'extérieur de l'entreprise et portant atteinte à la population ou à l'environnement. Qui plus est, l'intervention des services spéciaux et les consignes de comportement peuvent inquiéter la population des environs de l'installation (voir point 1.6, titre marginal « Rapport d'accident majeur »).

---

### **Déchets spéciaux**

Déchets dont l'élimination respectueuse de l'environnement requiert, en raison de leur composition ou de leurs propriétés physico-chimiques ou biologiques, un ensemble de mesures techniques et organisationnelles particulières, même en cas de mouvements à l'intérieur de la Suisse (art. 2, al. 2, let. a, OMoD).

### **Dérangement (important)**

Un dérangement est un événement extraordinaire survenant dans l'exploitation d'une installation et n'entraînant aucune atteinte, ou des atteintes mineures, hors de l'aire de l'entreprise, sur la voie de communication elle-même ou en dehors de celle-ci ou hors de l'installation de transport par conduites. Un dérangement dans une entreprise est qualifié d'important (au sens de l'annexe 2.2, let. i, et de l'annexe 2.3, let. h) s'il avait pu déboucher sur un accident majeur; autrement dit, si des circonstances favorables ont fait que l'accident majeur ne s'est pas produit ou que celui-ci a été empêché par des mesures de sécurité préventives ou des mesures de lutte.

### **Détenteur**

Personne physique ou morale qui, seule ou avec d'autres personnes, décide des conditions d'exploitation dans l'entreprise et en porte la responsabilité. Ainsi, le détenteur est la personne qui peut effectivement et juridiquement remplir les obligations prévues dans la loi.

### **Diagramme de probabilité d'occurrence/d'ampleur des dommages (diagramme PC)**

Ce diagramme représente la somme de tous les événements possibles, la ligne ayant la forme d'un escalier indiquant les probabilités (en ordonnée) et les ampleurs (en abscisse). Les «probabilités» ainsi obtenues sont en fait des «fréquences» en termes mathématiques, l'unité étant [événements par an].

### **Documentation sur les données de base**

Partie du rapport succinct de grandes entreprises. Il rassemble toutes les données générales concernant l'ensemble de l'entreprise considérée.

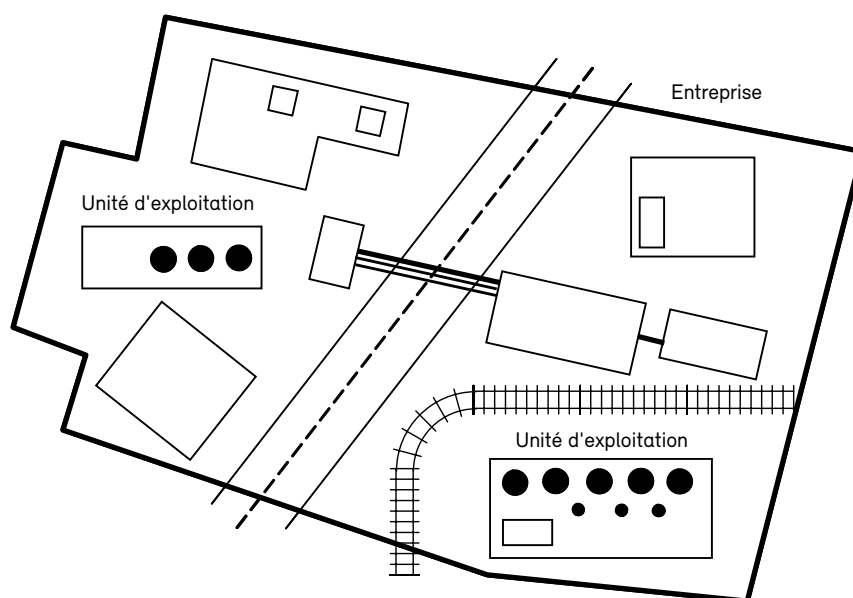
### **Entreprise**

Une entreprise comprend des installations au sens de l'art. 7, al. 7, LPE, qui forment un ensemble spatial et fonctionnel (aire de l'entreprise) (art. 2, al. 1, OPAM).

### **État de la technique de sécurité**

L'état de la technique de sécurité va généralement plus loin que les règles reconnues de technique. Il englobe également le savoir actuel existant dans les milieux spécialisés et qui est objectivement accessible, à savoir les connaissances sur les mesures de sécurité appliquées avec succès dans des entreprises comparables en Suisse ou à l'étranger et qui peuvent être transposées à d'autres entreprises.

Figure 5  
Entreprise et unités d'exploitation



### Installation

Par installations, on entend les bâtiments, les voies de communication ou autres ouvrages fixes ainsi que les modifications de terrain (art. 7, al. 7, LPE). Dans le cas d'installations de grande envergure, des parties de celles-ci peuvent également être considérées comme une installation.

### Liste des critères

Tableau permettant de déterminer les seuils quantitatifs des substances ou préparations ne figurant pas dans la liste des exceptions. La liste des critères met de manière pragmatique en relation systématique les propriétés des substances et les seuils quantitatifs (annexe 1.1, ch. 4, OPAM).

### Liste des exceptions

Liste exhaustive de substances, avec les seuils quantitatifs qui ont été fixés en dérogation aux règles de la liste des critères (annexe 1.1, ch. 3, OPAM).

### Maîtrise des accidents majeurs

Mesures prises, pendant et après un accident majeur, en vue d'en limiter les conséquences, de réparer les dommages qui en ont résulté ainsi que d'en tirer les conséquences et les leçons qui s'imposent.

### Objet

Produit composé d'une ou de plusieurs substances ou préparations, qui, lors de la fabrication, est doté d'une forme, d'une surface ou d'une consistance spécifiques et dont la fonction finale est déterminée davantage par sa nature

---

physique que par sa composition chimique ; sont exceptés les produits qui sont considérés comme des préparations (art. 2, al. 2, let. a, OChim).

**Parc industriel**

Périmètre industriel délimité et entouré d'une clôture, où sont installées plusieurs entreprises appartenant à différents détenteurs. Les entreprises peuvent appartenir à une même branche ou non. Elles utilisent ensemble certaines infrastructures et prestations, et elles appliquent notamment un règlement commun d'accès au périmètre.

**Périmètre de consultation**

Le « domaine attenant » à l'installation soumise à l'OPAM doit être déterminé par l'autorité d'exécution en vertu de l'art. 11a, al. 2, OPAM. Dans ce domaine, la construction de nouveaux bâtiments ou installations peut conduire à une augmentation notable du risque, de sorte qu'une coordination avec l'autorité chargée de l'exécution de l'OPAM est nécessaire pour toute activité ayant un effet sur l'aménagement du territoire.

**Population**

Les personnes se trouvant à l'extérieur ou à l'intérieur de l'aire de l'entreprise soumise à l'OPAM, à l'exception du personnel de l'entreprise et d'autres personnes ayant un rapport contractuel avec le détenteur qui se trouvent sur l'aire de l'entreprise (travailleurs, personnel de service, etc.).

**Potentiel de danger**

Ensemble des atteintes que peuvent entraîner, en raison de leurs propriétés et de leurs quantités, les substances, les préparations, les déchets spéciaux, les micro-organismes ou les marchandises dangereuses (art. 2, al. 3, OPAM).

**Préparations**

Les compositions, les mélanges et les solutions constitués de deux ou plusieurs substances (art. 4, al. 1, let. c, LChim).

**Prévention des accidents majeurs**

Ensemble des mesures de sécurité prises par les détenteurs et les autorités en vue de réduire le risque.

**Règles de la technique**

Les règles reconnues de la technique correspondent aux connaissances spécialisées éprouvées et appliquées d'une manière générale, telles qu'on les trouve dans les réglementations, les normes et les manuels. Ces règles vont généralement moins loin que l'état de la technique de sécurité.

---

### **Risque**

Le risque est déterminé par l'ampleur des dommages que des accidents majeurs pourraient causer à la population et à l'environnement, et par la probabilité qu'un tel événement se produise (art. 2, al. 5, OPAM).

### **Scénario d'accident majeur**

Hypothèse concernant l'enchaînement de causes et de conséquences, fondée sur des données réelles relatives à l'exploitation et au voisinage et pouvant entraîner des atteintes graves à la population ou à l'environnement, hors de l'aire de l'entreprise.

### **Scénario le plus pessimiste (Worst Case Scenario)**

Combinaison de causes internes ou externes et d'enchaînements d'événements (effet domino) qui est possible et imaginable et qui aboutit à la pire ampleur de dégâts pour un indicateur de dommages selon les critères d'évaluation.

### **Screening**

Estimation et représentation prudentes, à l'échelle d'un réseau, des risques d'accidents majeurs émanant d'installations réticulaires pour la population et pour l'environnement. Le screening repose sur des méthodes de calcul simplifiées (méthodes de screening).

### **Seuils quantitatifs pour des substances, des préparations et des déchets spéciaux**

Quantité critique d'une substance, d'une préparation ou d'un déchet spécial, déterminée selon des critères pragmatiques. Si le seuil quantitatif fixé est dépassé sur l'aire de l'entreprise, cette dernière est soumise à l'OPAM.

### **Substances**

Éléments chimiques et leurs combinaisons, naturels ou issus de procédés de production (art. 4, al. 1, let. a, LChim), y compris tout additif nécessaire pour préserver la stabilité du produit et toute impureté résultant du processus mis en œuvre, à l'exception de tout solvant qui peut être séparé sans affecter la stabilité de la substance ni modifier sa composition (art. 2, al. 1, let. a, OChim).

### **Unité d'investigation**

Partie d'une entreprise ou d'une unité d'exploitation formant un tout sur les plans spatial et/ou technique, et qui, dans le cadre d'une étude de risque, peut être analysée indépendamment des autres parties de l'entreprise.

### **Unités d'exploitation**

Parties d'une grande entreprise pour lesquelles, après entente avec l'autorité compétente, le rapport succinct est subdivisé en une documentation générale et des rapports spécifiques pour chacune des unités d'exploitation (cf. fig. 5).

## A2 Explications relatives au rapport d'accident majeur

Le rapport d'accident majeur (cf. titre marginal correspondant au point 1.6) a pour objet de tirer les enseignements et les conséquences des expériences faites, aussi bien dans l'entreprise même que dans les autres entreprises. Il s'agit d'analyser les événements effectivement survenus, mais aussi d'envisager les autres scénarios d'accidents possibles. La question de la responsabilité de l'accident n'est pas abordée.

### A2-1 Données générales relatives à l'entreprise

Nom de l'entreprise :			
Adresse :			
NPA, localité :			
Téléphone :			
Courriel :			
Rapport final :	<input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non	Rapport intermédiaire :	<input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non
Rapport succinct :	<input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non	Étude de risque :	<input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non
Contact :			
Fonction :			

Comme contact, on désignera une personne qui peut fournir des renseignements détaillés sur le rapport d'accident majeur.

### A2-2 Déroulement de l'accident

Chronologie :	Date :	Heure :
Accident majeur :		
Événement initial :		
Annonce à l'organe d'alerte :		
Première intervention des services de lutte incendie/chimique de l'entreprise :		
Arrivée des services incendie/chimique officiels :		
Fin de l'intervention :		
Début de la remise en état :		
Conditions d'exploitation :		

L'événement initial est en l'occurrence celui qui a déclenché l'accident majeur. Lorsqu'il n'est pas connu, mentionner l'hypothèse la plus plausible.

Sous «conditions d'exploitation», indiquer s'il s'agissait d'une exploitation normale, d'un essai de fonctionnement ou d'une maintenance, et préciser s'il s'agissait d'une équipe de jour ou de nuit. Pour les voies de communication, il convient de fournir des informations sur la situation du trafic.



---

Conditions météorologiques :
Déroulement de l'événement :

Dans le cadre de la description détaillée du déroulement de l'événement, il faut en particulier mettre en évidence les écarts par rapport au fonctionnement normal. Cette description doit par ailleurs inclure des informations aussi précises que possible sur les substances, les préparations, les déchets spéciaux, les organismes ou les marchandises dangereuses impliqués ou éventuellement formés au cours de l'accident (quantités et propriétés). Lorsque ces données ou faits ne sont pas connus, il convient de mentionner les hypothèses les plus plausibles.

Domages causés :
Mesures prises pour maîtriser l'accident :

### A2-3 Efficacité des mesures de sécurité

Effets positifs, neutres ou négatifs :

Analyse de l'efficacité des mesures de sécurité.

### A2-4 Évaluation de l'accident majeur

Référence au rapport succinct ou à l'étude de risque :

Il s'agit en l'occurrence de mentionner si le déroulement de l'événement survenu avait déjà été étudié dans le cadre des scénarios analysés dans le rapport succinct ou dans l'étude de risque. Si c'est le cas, il faut en outre préciser si l'ampleur effective correspond à l'estimation qui avait été faite.

---

Estimation des conséquences possibles d'un accident similaire dans des circonstances plus défavorables (variantes) :

Il convient ici de considérer d'autres déroulements probables de l'accident et les conséquences possibles, en partant de différents scénarios reposant sur d'autres circonstances à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise (autres états des stocks, circonstances d'exploitation, conditions anémométriques, heures de la journée ou conditions de circulation, p. ex.).

Améliorations prévues des mesures de sécurité existantes :

Nouvelles mesures de sécurité à prendre :

## A2-5 Récapitulation de l'accident majeur

Cause(s) :

Il est possible d'indiquer une cause unique, une combinaison de causes ou un enchaînement de causes (effet domino). Lorsque la ou les causes ne sont pas connues, il convient de mentionner les hypothèses les plus plausibles.

---

Substances impliquées, quantités :
Atteintes :
Avancement des travaux de remise en état :
Enseignements tirés de l'événement :

Sous «enseignements tirés de l'événement», il convient de décrire les mesures destinées à éviter qu'un accident similaire ne se reproduise à l'avenir. Lorsque les causes sont extérieures, il est possible de formuler des propositions d'ordre général.

#### **A2-6 Date et signature**

Lieu, date :
Signature de l'auteur du rapport d'accident majeur :
Lieu, date :
Signature du détenteur de l'entreprise :

---

# Index

## Abréviations

### **ADR**

Accord européen du 30 septembre 1957 relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

### **ARE**

Office fédéral du développement territorial

### **ATF**

Arrêt du Tribunal fédéral

### **BSO**

Charge de sécurité biologique (Biosafety Officer)

### **CARAM**

Cadastre fédéral des risques selon l'ordonnance sur les accidents majeurs

### **CEE-ONU**

Commission économique des Nations Unies pour l'Europe

### **CENAL**

Centrale nationale d'alarme

### **CFST**

Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail

### **DDPS**

Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports

### **DETEC**

Département fédérale de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication

### **Diagramme PC**

Diagramme de probabilité d'occurrence/d'ampleur des dommages

### **DIN**

Deutsches Institut für Normung (institut allemand de normalisation)

---

**Directive MSST**

Directive de la CFST sur le recours à des médecins du travail et à d'autres spécialistes de la sécurité du travail (MSST) dans les entreprises assurées en vertu de la LAA

**LAT**

Loi sur l'aménagement du territoire

**LCdF**

Loi fédérale sur les chemins de fer

**LChim**

Loi sur les produits chimiques

**LEaux**

Loi fédérale sur la protection des eaux

**LITC**

Loi sur les installations de transport par conduites

**LMD**

Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets

**LOGA**

Loi sur l'organisation du gouvernement et de l'administration

**LPE**

Loi sur la protection de l'environnement

**LTrans**

Loi sur la transparence

**OAIRRS**

Ordonnance sur l'alarme et le réseau radio de sécurité

**OCDE**

Organisation de coopération et de développement économiques

**OChim**

Ordonnance sur les produits chimiques

**OCS**

Ordonnance sur les conseillers à la sécurité

**OFAC**

Office fédéral de l'aviation civile

**OFEN**

Office fédéral de l'énergie

**OFEV**

Office fédéral de l'environnement

**OFT**

Office fédéral des transports

**OFROU**

Office fédéral des routes

**OITC**

Ordonnance sur les installations de transport par conduites

**OMoD**

Ordonnance sur les mouvements de déchets

**OPA**

Ordonnance sur la prévention des accidents

**OPAM**

Ordonnance sur les accidents majeurs

**PA-CENAL**

Poste d'alarme de la Centrale nationale d'alarme

**RID**

Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses

**SDR**

Ordonnance relative au transport des marchandises dangereuses par route

**SUVA**

Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents

**Index des figures**

Fig. 1 Procédure de contrôle et d'évaluation	8
Fig. 2 Vue d'ensemble des tâches du détenteur	11
Fig. 3 Vue d'ensemble des tâches des autorités	27
Fig. 4 Flux d'informations et de communiqués en cas d'accident majeur	38
Fig. 5 Entreprise et unités d'exploitation	45