



**INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZE DES RHEINS  
COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DU RHIN**

---

## **PREVENTION DES ACCIDENTS ET SECURITE DES INSTALLATIONS**

### **Surveillance des installations**

**Recommandations:**

**La CIPR recommande aux Etats riverains du Rhin de garantir une surveillance des installations suffisante en respectant les mesures décrites ci-après:**

La surveillance des installations doit permettre d'empêcher tout rejet accidentel de substances dangereuses pour les eaux hors des installations.

Dans le cadre de la surveillance des installations, on fait la distinction entre autosurveillance de l'exploitant et surveillance appliquée par les autorités publiques.

La principale tâche de surveillance est celle exercée par l'exploitant sous sa responsabilité propre. La surveillance des autorités publiques en revanche s'étend surtout au contrôle de l'autosurveillance de l'exploitant.

L'exploitant et les autorités publiques peuvent se faire assister dans leur tâche de surveillance par des experts ou organisations indépendants et reconnus.

Des procédures d'audits suivies d'une certification peuvent éventuellement venir compléter la tâche de surveillance des installations.

Pour garantir une surveillance des installations suffisante, il convient d'appliquer les dispositions suivantes:

1. L'exploitant doit fixer au niveau interne les responsabilités d'application et de contrôle des mesures relatives à la sécurité.
  - L'exploitant doit garantir le bon fonctionnement de l'installation (l'installation de traitement des eaux usées p.ex. en fait également partie).
  - L'exploitant doit assurer la surveillance permanente de l'étanchéité de l'installation et de ses unités et le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.
  - L'exploitant doit consigner les examens réguliers réalisés sous sa responsabilité.
2. L'exploitant est tenu d'adresser aux autorités compétentes un rapport circonstancié sur les causes et conséquences d'un accident. Doivent y figurer en outre des mesures visant à éviter qu'un tel événement ne se reproduise.
3. L'exploitant doit déclarer sans délai aux autorités et services concernés tout rejet accidentel de substances dangereuses pour les eaux. Toutes les données sur des situations significatives au-delà du domaine normal sont à consigner et à évaluer.
4. L'exploitant doit concevoir les dispositifs de surveillance de l'installation, ainsi que leur procédure d'exploitation, notamment en vue de la prévention des accidents, sur la base de l'état de la technique de sécurité et de l'expérience acquise. Il doit être tenu compte en particulier des risques potentiels de pollution des eaux, de toute éventualité de rejet accidentel de substances, des dispositifs de protection, ainsi que de la protection particulière dont doivent faire l'objet les cours d'eau susceptibles d'être contaminés.

5. Eu égard au rejet accidentel éventuel de substances sur la base de scénarios d'accidents, il convient de surveiller avant tout les paramètres chimiques (p.ex. concentration des substances, pH), physiques (p.ex. température, conductivité) et biologiques (p.ex. toxicité pour les bactéries).  
Le dysfonctionnement des appareils de mesure importants dans le cadre de la surveillance des installations doit être immédiatement constaté.
6. Pour engager sans délai les mesures de lutte appropriées grâce à une reconnaissance précoce du danger, les mesures internes de surveillance doivent s'appliquer en priorité là où elles permettent d'empêcher le rejet accidentel de substances dangereuses pour les eaux.
7. La surveillance des autorités publiques consiste notamment:
  - à contrôler l'autosurveillance de l'exploitant,
  - à examiner dans quelle mesure l'exploitant doit faire appliquer la surveillance par des experts et si les résultats de cette surveillance doivent donner lieu à des instructions de la part de l'administration,
  - à effectuer des contrôles inopinés dans les installations ou à charger des tiers d'effectuer ces contrôles.
8. La surveillance exercée par les autorités peut en outre être assurée également par des experts indépendants, dont la tâche consiste p.ex. à vérifier des unités spéciales de l'installation jugées particulièrement importantes avant leur mise en service et de contrôler par la suite leur bon fonctionnement à intervalles réguliers.
9. Les dispositifs de surveillance des cours d'eau doivent être conçus de manière à permettre de constater les rejets accidentels de substances dangereuses pour les eaux par le biais de mesures effectuées à l'échelon régional et suprarégional.
10. Les autorités publiques et les experts doivent coordonner leurs activités de surveillance dans le temps et en fonction des tâches de surveillance respectives.



**INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZE DES RHEINS  
COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DU RHIN**

---

## **PREVENTION DES ACCIDENTS ET SECURITE DES INSTALLATIONS**

### **Surveillance des installations**

- Inventaire des réglementations nationales -

## Suisse

### Surveillance des installations

En vertu de l'article 3 (Mesures de sécurité générales) de l'ordonnance suisse sur les accidents majeurs (OPAM) du 27 février 1991, le détenteur d'une entreprise est tenu de prendre, pour réduire les risques, toutes les mesures adéquates. Sont considérées comme telles les mesures disponibles selon l'état de la technique, complétées par les mesures conformes à son expérience, pour autant qu'elles soient financièrement supportables. En font partie les mesures qui permettent de réduire le danger potentiel, d'empêcher les accidents majeurs et d'en limiter les conséquences. Au moment d'engager les mesures, on appliquera tout spécialement les principes énoncés à l'annexe 2 de l'OPAM. Le détenteur doit ainsi, entre autres, fixer les compétences internes relatives à la prise et au contrôle des mesures de sécurité, surveiller et entretenir régulièrement les dispositifs et les systèmes d'exploitation des parties d'installations significatives du point de vue des techniques de sécurité et désigner en nombre suffisant les personnes responsables et les former à la prévention, la lutte et la maîtrise des accidents. Le détenteur d'une entreprise soumise à une étude de risque doit en outre, conformément à l'annexe 3 de l'OPAM, conserver pendant 5 ans les documents faisant état des résultats des contrôles de sécurité opérés à intervalles réguliers et établir un dossier sur tout dérangement important survenu dans l'entreprise, sur ses causes et sur la manière dont on y a remédié; ces dossiers seront conservés pendant la durée d'exploitation de l'entreprise, mais au maximum pendant 10 ans.

En vertu de l'article 11 de l'OPAM, le détenteur est tenu de déclarer immédiatement tout accident au service d'alerte cantonal.

La surveillance administrative de l'entreprise relève de la compétence des autorités d'exécution, conformément à la procédure de contrôle et d'évaluation prescrite par l'OPAM. Les autorités d'exécution peuvent s'adjoindre des tiers pour les assister dans leur tâche de surveillance.

## Allemagne

En tant qu'élément du principe de précaution, la surveillance des installations a pour but de veiller :

1. à ce que les installations soient conçues pour supporter les contraintes d'exploitation attendues,
2. à ce que les fuites de substances dangereuses pour les eaux ne puissent pas quitter le périmètre de l'installation et ne menacent pas de rejoindre les canalisations ou un cours d'eau.

Les principales prescriptions de la surveillance des installations découlent des dispositions légales en vigueur (loi sur le régime des eaux, ordonnances des Länder sur les installations manipulant des substances dangereuses pour les eaux ou sur les entreprises spécialisées, loi sur les nuisances, ordonnance sur les accidents), des dispositions administratives correspondantes et des règles techniques introduites et globalement reconnues.

L'autosurveillance responsable de l'exploitant est une condition essentielle au bon fonctionnement d'une installation. Elle est complétée par

1. **les examens d'experts appartenant à des organisations reconnues par les autorités publiques**
  - a) Examen avant la première mise en service, après une modification substantielle et avant la remise en marche d'une installation hors service depuis plus d'un an:
    - conformité avec les dispositions de la législation des eaux, les prescriptions techniques fixées et les dispositions techniques de construction
    - conformité avec les certificats établis dans le cadre des examens préalables prévus par la législation des eaux et
    - conformité avec les dispositions renforcées résultant de conditions hydrogéologiques particulières
  - b) Examens périodiques: (tous les 5 ans, tous les 2 ans et demi dans les zones de protection des eaux)
    - conformité de l'installation avec les dispositions de la législation des eaux
    - étanchéité de l'installation
    - bon fonctionnement des dispositifs techniques de sécurité significatifs en regard de la protection des eaux
  - c) Examen en cas de mise hors service de l'installation pour vérifier
    - si l'installation et toutes les parties attenantes à cette installation ont été dûment vidées et nettoyées
    - si certains indices laissent supposer une pollution du sol ou des eaux souterraines

**2. la surveillance des installations dans le cadre des services d'inspection des eaux et des autorisations relevant de la loi fédérale sur les nuisances**

- a) Examen des prescriptions fixées dans les certificats d'autorisation pour les nouvelles autorisations et les autorisations de modification avant la première mise en service et après une modification substantielle de l'installation
- b) Examens périodiques
- c) Examen des pièces écrites établies par l'exploitant sur:
  - la mise en oeuvre de la procédure nécessaire de contrôle de mise en place et de fonctionnement des parties de l'installation importantes eu égard aux règlements de sécurité
  - la surveillance et l'entretien régulier de l'installation eu égard aux règlements de sécurité
  - les travaux importants d'entretien et de réparation eu égard aux règlements de sécurité et
  - les essais de fonctionnement des dispositifs d'avertissement, d'alerte et de sécurité

**3. les déclarations des pannes et accidents survenus en phase d'exploitation régulière**

- déclaration de panne ou d'accident en phase d'exploitation régulière
- exposé de l'origine et des conséquences de l'accident sous une forme permettant d'en faire l'évaluation à l'égard des règlements de sécurité
- présentation des mesures visant à éviter qu'un accident ne se reproduise
- observations de l'impact d'un apport direct de substances dans les eaux superficielles (déroulement dans le temps et dans l'espace des scénarios d'accident)

**4. les indications sur les zones environnantes, p.ex.**

- description des cours d'eau proches de l'installation ainsi que des zones de protection des eaux, des zones de protection des sources thermales et des usages particuliers

**5. les moyens de prévention des risques (internes et externes à l'entreprise), p.ex.**

- mention du personnel technique spécialisé
- temps d'alerte

**6. les dispositifs et équipements, p.ex.**

- mention des équipements (localisation, total, responsables) visant à empêcher et limiter les effets consécutifs à la fuite de substances

**7. les situations d'alerte, p.ex.**

- définition de la situation d'alerte
- organisation du déroulement de l'alerte (présentation sur schéma)

**8. les instructions, p.ex**

- instructions de conduite (instructions de service, manuel d'exploitation) en cas d'alerte

**9. l'information des autorités publiques - les voies de communications, p.ex.**

- Informations adressées aux autorités publiques selon un schéma spécial de déclaration

**10. le catalogue de mesures, p.ex.**

- Dispositions et mesures visant à prévenir toute pollution des cours d'eau

## France

### Surveillance des installations en matière de rejets accidentels -

#### - Introduction

En France, l'autorisation d'exploiter délivrée au titre de la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement considère l'ensemble des dangers ou inconvénients que peut présenter l'exploitation des installations visées par cette loi.

L'autorisation de prélèvement d'eau et de rejets des établissements industriels est ainsi instruite dans le cadre de la loi du 19 juillet 1976. Les arrêtés d'exploitation délivrés par le préfet comprennent des prescriptions visant à prévenir des pollutions accidentelles des eaux de surface et imposent à l'exploitant une surveillance de ses rejets.

#### - Les dispositions édictées au niveau national: l'arrêté ministériel du 1er mars 1993

L'arrêté ministériel du 1er mars 1993 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux rejets de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation constitue le cadre de référence au niveau national des prescriptions applicables aux installations classées soumises à autorisation. Cet arrêté sera prochainement réactualisé dans le même esprit.

Il s'applique à toutes les catégories d'installations, à l'exception des installations de combustion, des carrières, des verreries, du traitement des déchets, des cimenteries, des papeteries et du traitement de surface, qui font l'objet de réglementations spécifiques. Ces réglementations spécifiques traitent également des mesures de prévention et des rejets de toute nature.

L'arrêté ministériel du 1er mars 1993 est applicable en totalité aux nouvelles installations, ainsi qu'aux modifications ou extensions d'installations existantes.

Pour les établissements existants, les dispositions concernant la surveillance des rejets aqueux et des effets sur l'environnement sont applicables, dès lors que les flux rejetés dépassent un seuil fixé dans cet arrêté.

Pour les installations existantes, dont les flux autorisés dépassent les seuils fixés par l'arrêté du 1er mars 1993, des valeurs limites de rejet sont fixées par arrêté préfectoral complémentaire sur la base du principe des meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable. Les objectifs visés sont également la séparation des circuits d'eaux de refroidissement et d'eaux de procédés, ainsi que la réduction de la consommation d'eau.

En fonction de la complexité des installations concernées, ou du degré de connaissance des établissements, une étude technico-économique peut être imposée par le préfet.

A noter par ailleurs dans cet arrêté une meilleure prise en compte de l'impact des rejets aqueux sur le milieu récepteur et la nécessité de suivre les effets engendrés sur la qualité des eaux réceptrices pour les plus gros rejets.

- Principes généraux de la surveillance

Il appartient à l'exploitant de prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle.

L'étude des dangers exigée pour les installations soumises à autorisation doit examiner les dangers de toute nature, y compris les pollutions accidentelles des eaux de surface, que peut présenter l'installation. L'évaluation de ces dangers, les mesures pour les réduire, les moyens de prévention et d'intervention sont exposés dans cette étude réalisée sous la responsabilité de l'exploitant. Y sont décrits les moyens de surveillance mis en oeuvre sur le site. L'étude des dangers fait partie du dossier de demande d'autorisation, elle permet d'apprécier cette demande et de préparer les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation.

- Entretien des équipements de prévention des accidents

En matière de prévention des rejets accidentels de substances dangereuses dans le milieu aquatique, l'arrêté du 1er mars 1993 prévoit des mesures techniques et des équipements à prescrire dans les arrêtés d'autorisation. Il s'agit par exemple de réseau de collecte d'eau pluviale ou d'eau d'extinction d'incendie associé à des bassins de confinement, de capacité de rétention pour les stockages de produits liquides toxiques, l'étanchéité des aires de stockage et de manipulation de produits ou déchets.

L'exploitant est responsable de l'entretien et du bon fonctionnement de son installation. Des contrôles peuvent être effectués par l'inspection des installations classées ou par des organismes mandatés par l'administration. La loi ne prescrit cependant pas l'obligation d'une inspection de mise en service ou périodique de ces équipements de contrôle technique.

- Surveillance des rejets par l'industriel et contrôle par l'inspection

L'arrêté ministériel prévoit une obligation d'auto-surveillance des rejets dès lors que des seuils en concentration et en flux émis sont atteints. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais dans les conditions fixées par l'arrêté d'autorisation.

Les résultats de ces mesures sont communiqués régulièrement à l'inspection des installations classées. Cette auto-surveillance doit être complétée et validée par l'inspection des installations classées qui mandate un ou des organismes pour effectuer les mesures de débit, les prélèvements et les analyses. Des contrôles inopinés sont également effectués au frais de l'industriel.

L'arrêté ministériel prévoit également une obligation d'auto-surveillance des effets sur l'environnement de ces rejets:

- \* dans les cours d'eau en aval des rejets excédant un flux donné de certains polluants;
- \* dans des eaux souterraines pour les stockages de produits toxiques ou dangereux pour l'environnement au-delà d'un certain seuil ainsi que pour certaines activités.

De la même façon que précédemment, la nature de ces mesures, leur emplacement, leur fréquence est fixé par l'arrêté préfectoral d'exploitation. Leurs résultats sont communiqués à l'inspection. Ils sont contrôlés par des mandats par l'administration.

- Bilan, déclaration d'accident

Les résultats des mesures d'auto-surveillance des rejets, transmis au moins mensuellement à l'inspection des installations classées, sont accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en oeuvre ou envisagées.

Les substances stockées ou utilisées à plus de 10 tonnes par an, qui figurent sur une liste de substances toxiques ou cancérigènes, font l'objet d'un bilan annuel des rejets chroniques ou accidentels, dans l'eau, l'air et les sols, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'établissement.

De façon générale, les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement d'une installation sont portés à la connaissance de l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais.

En cas d'indisponibilité des installations de traitement, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

## Pays-Bas

### Introduction

Aux Pays-Bas, les installations doivent obtenir une autorisation conformément à la loi néerlandaise sur la protection de l'environnement ("Wet milieubeheer", abrégée WM) ou à la loi sur la prévention de la pollution des eaux de surface ("Wet Verontreiniging Oppervlaktewater", abrégée WVO). Ces autorisations contiennent des prescriptions sur la sécurité des installations. Les prescriptions sont plus ou moins détaillées selon l'expérience que les administrations ont faite avec l'entreprise concernée. Aux Pays-Bas, on tend de plus en plus depuis quelques années à renforcer la responsabilité de l'exploitant pour un fonctionnement sûr de son entreprise. Ceci entraîne une modification dans l'octroi des autorisations: les autorisations contenaient jusqu'à présent des prescriptions réglant le type de surveillance ("prescriptions sur le choix des moyens"). Dans les nouvelles autorisations octroyées en vertu de la WM et de la WVO, on définit le plus souvent des objectifs en laissant à l'exploitant la possibilité de choisir les moyens pour atteindre ces objectifs.

On estime aux Pays-Bas que cette pratique donne notamment des résultats positifs lorsque les entreprises concernées disposent d'un système de gestion efficace. La mise en place d'un tel système de gestion dans des entreprises manipulant de grandes quantités de substances dangereuses suppose que ces entreprises disposent de connaissances dans le domaine technique et organisationnel. Les critères applicables aux systèmes de gestion figurent toutefois dans des normes (p. ex. 35-7750, ISO 14001) et des règlements (règlement EMAS). Il existe donc de nombreux outils décrits dans des brochures destinées aux usagers (aux Pays-Bas p. ex. le document "Milieuzorgsysteem").

Un système de gestion implique la mise en place de certaines procédures de contrôle à caractère général, mais aussi de procédures spécifiques à l'entreprise, l'exploitant de l'installation étant responsable de l'entretien de tous les équipements et parties de l'installation. L'exploitant de l'installation doit se renseigner lui-même pour déterminer si son installation satisfait toujours à toutes les prescriptions légales ou s'il est possible de procéder à des améliorations.

L'entrepreneur expose dans un rapport annuel clair les succès enregistrés pour améliorer la protection de l'environnement ainsi que les autres améliorations envisageables. Si l'entreprise se contrôle elle-même de cette manière et en fait rapport de façon claire et détaillée, les administrations sont en mesure de procéder à la surveillance de routine à l'aide de ces rapports. Si l'entreprise dispose également d'un système de gestion approuvé par un expert externe spécialisé dans les questions de protection de l'environnement, on dit alors aux Pays-Bas que l'entreprise a mis en place une "bedrijfsinterne milieuzorg" (une sorte de "protection de l'environnement propre à l'entreprise"). On peut alors partir du principe que l'entreprise respecte les lois et prescriptions et s'efforce d'améliorer continuellement la protection de l'environnement. Pour cette raison, les autorisations octroyées à de telles entreprises se limitent en général à définir des objectifs. Dans ce cas, les administrations locales peuvent exercer un contrôle moins intense et se limiter à prélever des échantillons instantanés ou à contrôler les principales activités pour s'assurer que l'exploitant accomplit réellement les prescriptions et dispositions requises. Si les administrations constatent des insuffisances lors d'inspections, elles peuvent sanctionner l'entreprise concernée (p. ex. amendes).

Les administrations locales conservent en tout cas leur propre responsabilité; c'est à elles qu'il incombe de définir le type de contrôle qu'elles estiment nécessaire dans une entreprise donnée.

### Objectif

L'objectif de la surveillance des installations eu égard aux eaux de surface est de prévenir les accidents. Il convient à cet effet de prendre des mesures de sécurité adaptées à l'entreprise. Sont prévues en complément des mesures permettant d'éviter que les fuites de substances dangereuses pour les eaux ne puissent quitter le périmètre de l'installation.

### Moyens

0. Pour certaines catégories d'entreprises, les industriels et les administrations établissent en commun des règles d'ordre général. Ce sont p. ex. les directives CPR sur le stockage des produits chimiques et pesticides. Les directives CPR contiennent des prescriptions sur la manipulation sûre de substances dangereuses (p. ex. la construction d'installations Sprinkler, bassins de rétention, mesures de protection du travail). L'administration qui délivre l'autorisation reprend les principales prescriptions figurant dans les directives CPR.

Pour les mélangeurs, les récipients, les tuyauteries, etc., la loi prescrit des inspections particulières réalisées par une institution ("Stoomwezen") comparable au service technique de surveillance "TÜV" tel qu'il existe en Allemagne. Il est p. ex. prescrit de contrôler à intervalles réguliers l'état technique des canalisations. L'exploitant est responsable du respect du calendrier fixé pour ces inspections. Il doit tenir une documentation écrite sur ces inspections, que les administrations peuvent consulter en tout temps.

1. La loi sur la protection de l'environnement (WM) et celle sur la prévention de la pollution des eaux de surface (WVO) prescrivent la mise en place de mesures et d'équipements (p. ex. bassins de confinement) dans les autorisations. Les prescriptions sont faites par les administrations locales. Les installations doivent toutes respecter les mêmes règles, qu'elles disposent ou non d'un système de gestion.
2. Il découle du principe de précaution retenu dans la loi sur la protection de l'environnement (WM) et celle sur la prévention de la pollution des eaux de surface (WVO) que l'exploitant de l'installation est responsable de l'entretien et du bon fonctionnement de toutes les parties de l'installation.
3. Des inspections régulières doivent être faites dans les entreprises. Vu l'introduction croissante de systèmes de gestion dans les entreprises et la mise en oeuvre du règlement EMAS, les administrations se basent de plus en plus sur les expertises dans le cadre de la surveillance qui leur incombe. Quant aux inspections de certaines installations ou parties d'installations, on ne fait pas de différence aux Pays-Bas entre l'examen avant la première mise en service et les examens périodiques ayant lieu pendant le fonctionnement. La loi sur la protection de l'environnement ne prévoit pas expressément d'examen en cas de mise hors service de l'installation. Il découle ici aussi du principe de précaution que l'exploitant doit veiller à ce que les sols ne soient pas contaminés et les déchets soient dûment éliminés.

4. La loi sur la prévention de la pollution des eaux de surface (WVO) contient des articles standardisés qui sont intégrés dans chaque autorisation établie sur la base de la WVO. L'exploitant de l'installation doit informer immédiatement l'administration néerlandaise compétente (waterbeheerder) de l'accident survenu. Les informations à inscrire en détail dans la déclaration figurant dans l'article 17.2 de la loi sur la protection de l'environnement (WM). L'exploitant de l'installation doit entre autres rédiger un rapport détaillé sur les causes et les conséquences de l'accident. Par ailleurs, il doit indiquer les mesures susceptibles d'éviter qu'un tel accident ne se reproduise. En outre, la loi sur la prévention de la pollution des eaux de surface (WVO) contient une réglementation sur les accidents (calamiteitenregeling) qui oblige l'exploitant de l'installation à réaliser les mesures prescrites par l'administration des eaux pour prévenir les graves pollutions.