



# Méthode d'évaluation de la gravité des conséquences environnementales d'un accident industriel

## Introduction

Les textes réglementaires concernant la prévention des accidents industriels majeurs, notamment SEVESO, demandent la prise en considération de leurs conséquences environnementales. Ces exigences se retrouvent toutefois peu mises en pratique dans les analyses de risques et les études de danger, en particulier du fait d'un focus des méthodologies disponibles sur l'étude des effets sur l'homme.

La question des conséquences environnementales d'un accident n'est pas gérée par anticipation mais principalement par des stratégies basées sur l'urgence et sur la gestion post-accidentelle. C'est pourquoi l'INERIS a proposé de construire une méthode utilisable en prévention. Le travail réalisé depuis de nombreuses années, complété par la consultation d'experts externes nationaux et européens, a abouti à une méthodologie qui se veut pratique et qui évoluera potentiellement en fonction du retour d'expérience de son application.

Les conséquences environnementales prises en compte sont l'atteinte aux écosystèmes (faune et flore sauvages) et la dégradation des ressources naturelles utilisées par l'homme (alimentation et activités récréatives), dans le périmètre d'un accident industriel donné. Tous les milieux naturels récepteurs sont considérés : les eaux de surface, les eaux souterraines, le sol et l'air. Les conséquences sanitaires ne sont pas prises en compte.

## La méthode en bref

L'objectif de la méthode est de permettre l'évaluation simplifiée de la gravité des pollutions accidentelles qui résulteraient d'accidents potentiels sur des installations industrielles. Il s'agit d'une démarche prédictive générique en termes d'impact sur l'environnement, non réglementaire.

La méthode est organisée en deux temps : une analyse qualitative sur l'ensemble des scénarios d'accidents envisageables puis une analyse quantitative basée sur un score de gravité pour certains des scénarios.

### **L'analyse qualitative**

Elle propose une liste exhaustive des scénarios d'accidents envisageables. Elle vise *in fine* à guider l'utilisateur en proposant pour chaque scénario des repères sur les substances à prendre en compte, les transferts à étudier et les cibles à sélectionner dans le périmètre de l'accident.

### **L'analyse quantitative**

Elle associe un score de gravité environnementale aux scénarios d'accident pour les hiérarchiser. La méthode de score utilisée ne requière que des données facilement accessibles ne nécessitant aucune modélisation. Deux scores de gravité sont établis par scénario d'accident, un pour chaque type de cibles.

Afin d'illustrer concrètement la méthode, un exemple sera déroulé sur les conséquences pour les écosystèmes d'un rejet accidentel dans le milieu aquatique.

### **INERIS en bref**

L'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques a pour mission de contribuer à la prévention des risques que les activités économiques font peser sur la santé, sur la sécurité des personnes et des biens, et sur l'environnement. Il mène des programmes de recherche visant à mieux comprendre les phénomènes susceptibles de conduire aux situations de risques ou d'atteintes à l'environnement et à la santé, et à développer sa capacité d'expertise en matière de prévention. Ses compétences scientifiques et techniques sont mises à la disposition des pouvoirs publics, des entreprises et des collectivités locales afin de les aider à prendre les décisions les plus appropriées à une amélioration de la sécurité environnementale. Créé en 1990, l'INERIS est un établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la tutelle du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire. En 2013, il emploie 589 personnes dont 341 ingénieurs, cadres et chercheurs, basés principalement à Verneuil-en-Halatte, dans l'Oise.

[www.ineris.fr](http://www.ineris.fr)

### **Contacts**

Ginette Vastel. [ginette.vastel@ineris.fr](mailto:ginette.vastel@ineris.fr)

Céline Boudet. [celine.boudet@ineris.fr](mailto:celine.boudet@ineris.fr)

