



## La prévention et la gestion de l'impact environnemental et sanitaire d'une installation industrielle

---

*Circulaire du 9 août 2013*

--

*16 mai 2017*

**Sylvie Chaty**

Direction Générale de la Prévention des Risques

Service des Risques Sanitaires liés à l'Environnement, des Déchets et des  
Pollutions Diffuses

Bureau Santé-Environnement



# Introduction

- Les exigences réglementaires et les outils pour y répondre
- Évolution de la méthodologie avec la circulaire du 9 août 2013
- Partager un retour d'expérience suite à cette évolution

# Contexte réglementaire

**Pour les ICPE, apparition du volet sanitaire de l'étude d'impact avec la loi dite LAURE en 1996 :**

article 19 de la Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie n° 96-1236 du 30/12/1996

Une « **étude des effets du projet sur la santé** (...) et la présentation des mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet pour l'environnement et la santé » doit être étudiée et **présentée dans le cadre de l'étude d'impact.**



# Contexte réglementaire

**Le contenu de l'étude d'impact est défini avec l'article R.122-5.II du CE : obligation d'étudier les effets sur la santé.**

« Une description des **facteurs** [...] **susceptibles d'être affectés** de manière notable par le projet : **la population, la santé humaine**, la biodiversité, **les terres, le sol, l'eau, l'air**, [...] ».

« Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres : [...] **des risques pour la santé humaine**, pour le patrimoine culturel ou **pour l'environnement** [...] »

**En outre, l'article R.122-5.I du CE précise**

« Le contenu de l'étude d'impact est **proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet**, à **l'importance et la nature des travaux**, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à **leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine**. »

**Enfin l'article R.181-54 :**

« Les prescriptions [...] tiennent compte notamment, [...] **de la qualité, de la vocation et de l'utilisation** des milieux environnants [...] ».

**Et l'article R181-43 :**

« L'arrêté d'autorisation fixe [...] les moyens d'analyses et de mesures nécessaires au contrôle du projet et à **la surveillance de ses effets sur l'environnement**, ainsi que les conditions dans lesquelles les résultats de ces analyses et mesures sont portés à la connaissance de l'inspection de l'environnement [...] »

# La démarche d'Évaluation des Risques Sanitaires

Jusqu'en 2013 , 2 guides techniques :



**INERIS, 2003 :**  
Évaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des ICPE – substances chimiques.



**InVS, 2000 :**  
Analyse du volet sanitaire des études d'impact (guide de lecture)

# Évolution de la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires chroniques

## Nouvelle méthodologie :

- Mesures de gestion : circulaire (DGPR/DGS) du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation
- Guide technique INERIS : Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie	Ministère des affaires sociales et de la santé
Direction générale de la prévention des risques	Direction générale de la santé
Service de la prévention des nuisances et de la qualité de l'environnement	Sous Direction de la prévention des risques liés à l'environnement et l'alimentation
Bureau de la prospective, de l'évaluation et des données	Bureau de l'environnement extérieur et des produits chimiques

**Circulaire du 9 Août 2013**  
relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

NOR : DEVP1311673C  
(Texte non paru au journal officiel)

**Le ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et le ministre des affaires sociales et de la santé à,**

Pour exécution :

Préfets de région,  
Préfets de département,  
Agence régionale de santé (ARS)  
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL),  
Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE),  
Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL),  
Direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations (DDCSPP)  
Pour information :  
Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE)  
Direction des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIECCTE)

Résumé : Depuis 1997, la réglementation impose une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents, sur la santé des populations riveraines des installations classées soumises à autorisation, dans le cadre de l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation. La présente circulaire préconise pour les installations classées mentionnées à l'annexe I de la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles de réaliser cette analyse sous la forme d'une évaluation des risques sanitaires. Une analyse des milieux susceptibles d'être affectés par le projet est également réalisée. L'interprétation de l'état des milieux (IEM) au sens de la circulaire du 8 février 2007 sera utilisée pour apprécier l'état de dégradation de l'environnement. Pour toutes les autres installations classées soumises à autorisation, à l'exception des installations de type centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers pour lesquelles une évaluation des risques sanitaires sera élaborée, l'analyse des effets sur la santé requise dans l'étude d'impact sera réalisée sous une forme qualitative.

Catégorie : Directive ;	Domaine : Ecologie, développement durable ; Santé, solidarité ;
----------------------------	---

- 1 -

ORC - 12 - 125929 - 131628

## Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires

Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées

### Impact des activités humaines sur les milieux et la santé



environnement - santé

Première édition - août 2013

**INERIS**



## La problématique de l'impact d'une installation classée est fonction du contexte :

- **Installation en projet, demande d'autorisation d'exploiter :**
  - Quels sont les polluants traceurs de risques à surveiller et réglementer?
  - Est-il nécessaire de mettre en place une surveillance environnementale? Si oui, sur quels paramètres
- **Installation en fonctionnement :**
  - La surveillance et les limites réglementaires imposées polluant par polluant sont-elles à revoir?
  - Y'a-t-il un marquage environnemental induit par l'installation autour du site?
- **Projet d'extension, augmentation d'activité (nouveau DAE) :**
  - Quels sont les polluants traceurs de risques à surveiller et réglementer?
  - Y'a-t-il un marquage environnemental induit par l'installation autour du site?

### les outils essentiels pour répondre à ces questions :

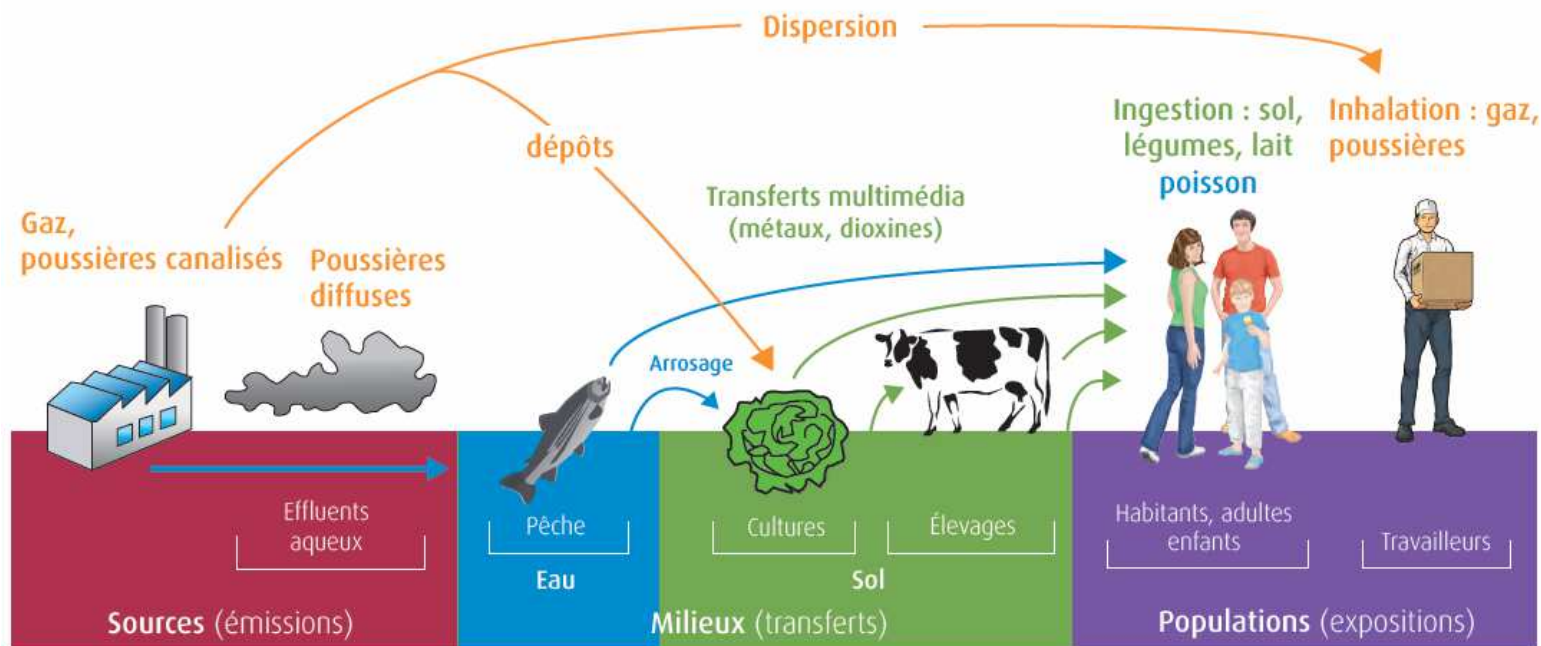
l'Évaluation des Risques Sanitaires (ERS), l'Interprétation de l'État des Milieux(IEM) et la surveillance environnementale.

Ces outils permettront de définir, si l'installation est autorisée, dans quelles conditions elle pourra fonctionner.

# Les étapes de la démarche (1 et 2)

1. maîtrise des émissions (préalable indispensable)

2. schéma conceptuel :



Cadre la suite de la démarche tant pour le diagnostic environnemental (IEM), pour l'ERS que pour la mise en place d'une surveillance environnementale.

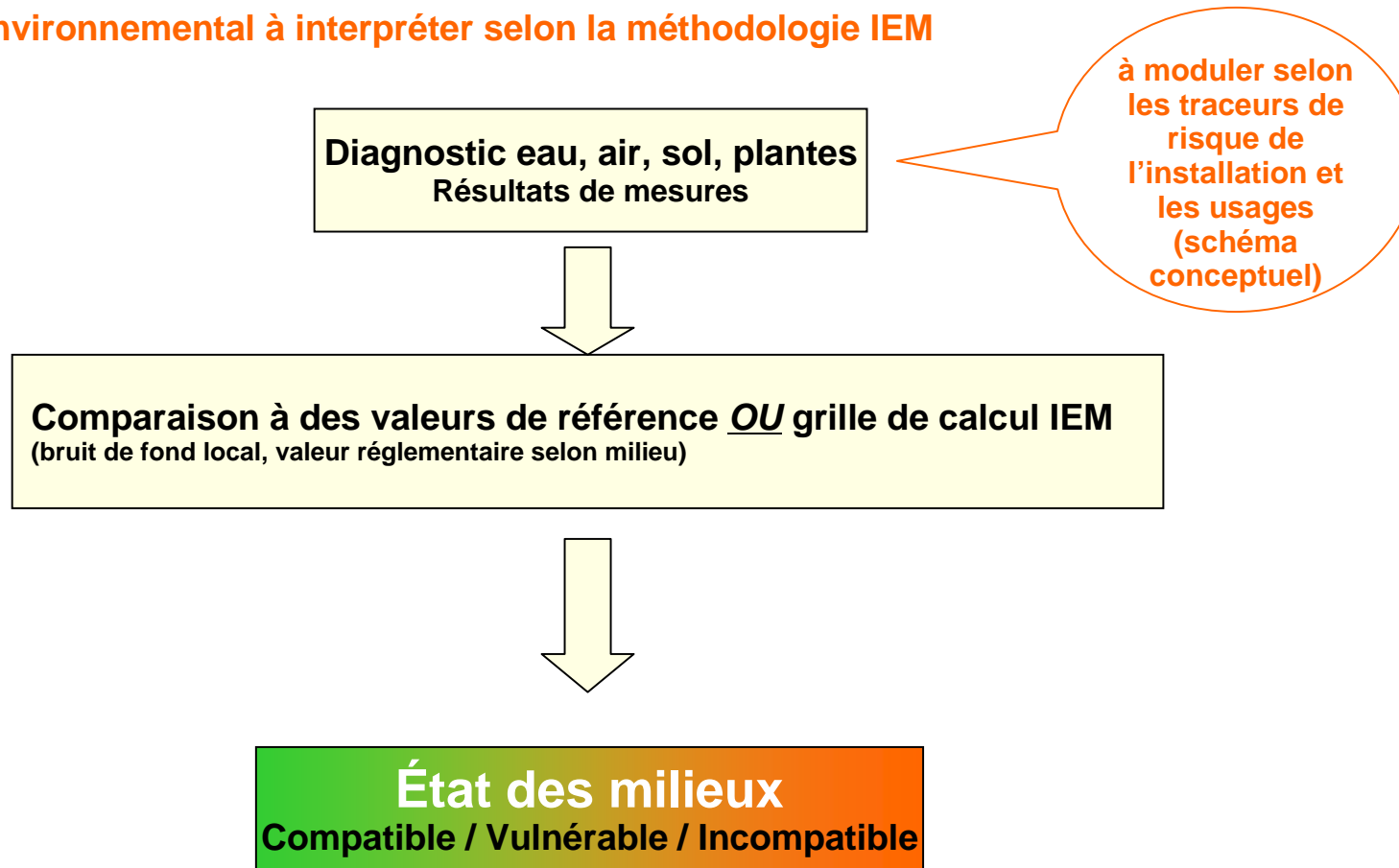


# Les étapes de la démarche (3) :

## Principes d'une Interprétation de l'État des Milieux (IEM)

Outil sites et sols pollués

Diagnostic environnemental à interpréter selon la méthodologie IEM



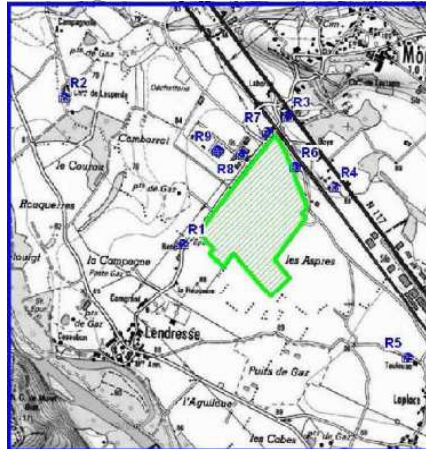
# Interprétation de l'État des Milieux (IEM)

- L'IEM est une évaluation de la **situation actuelle de l'environnement**, liée à des activités passées ou en cours (= une surveillance environnementale à un instant t)
  - Installation en projet : détermination de l'état initial (exempt de l'impact du site)
  - Installation en fonctionnement : déterminer si les émissions du site contribuent à la dégradation des milieux
- L'IEM : **diagnostic environnemental** qui permet de mesurer un **impact réel** (présence d'un polluant dans une matrice environnementale)



# Les étapes de la démarche (4) : Principes d'une Évaluation des Risques Sanitaires (ERS)

**1** Identification des dangers  
Identification et quantification des rejets (canalisés et diffus si possible) / Définition des scénarios d'exposition.



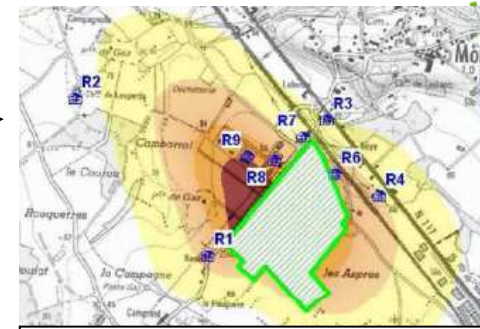
paramètre	unité	cheminée
température	°C	ambiante
vitesse d'éjection	m/s	20
diamètre	m	0,25
hauteur	m	22
FLUX		
chrome	t/an	0,37
COVnm	t/an	1740
naphtalène	t/an	2,5
benzène	t/an	7

**2** Estimation de la relation dose-réponse  
(choix des traceurs pour l'inhalation = flux\*VTR)

Composés chimiques	TOTAL Emission T/an	VTR sans seuil (µg/m3) 1	Source VTR sans seuil	Score sans seuil	% du score max
Chrome	0,37	4,00E-02	OMS, 2000	<b>1,47E-02</b>	100,00%
COVNM	1740,6	7,80E-06	EPA, 2001	<b>1,36E-02</b>	92,46%
naphtalene	2,5	3,40E-05	OEHHA, 2005	<b>8,51E-05</b>	0,58%
benzene	7	7,80E-06	EPA, 2001	<b>5,46E-05</b>	0,37%

**3** Évaluation de l'exposition :  
- Estimation des concentrations dans l'environnement,  
- Évaluation de l'exposition de la population (scénarios)

-> données météo + topographie!



Modélisation concentration en chrome

**4** Caractérisation des risques

Composés chimiques	concentration dans l'air en R8 (µg/m3)	VTR sans seuil (µg/m3) 1	Source VTR sans seuil	ERI
Chrome	1,00E-04	4,00E-02	OMS, 2000	4,00E-06

QD<1 et ou ERI<10-5  
= acceptable

# Évaluation des Risques Sanitaires (ERS)

- L'ERS est une **méthode prospective**, elle ne permet pas de mesurer un impact réel, elle apporte des **éléments de prédiction des risques** liés à des activités en cours ou futures
- Démarche qui prend en compte **les émissions attribuables à l'installation** (et non le bruit de fond)

Point d'attention :

Les hypothèses prises dans l'ERS permettent de réglementer les émissions du site (prescriptions de VLE)

Engagement de la part de l'exploitant.



# Couplage IEM / ERS

Dossier d'autorisation d'exploiter avec enquête publique					
référence code de l'environnement	libellé	ICPE soumise à IED		ICPE non soumise à IED	
		AP d'autorisation nouvelle installation DAE avec EP	AP de modification conditions d'exploiter avec EP	AP d'autorisation nouvelle installation DAE avec EP	AP de modification conditions d'exploiter avec EP
R122-5 II du CE	Une description des facteurs (...) susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet	interprétation des mesures selon méthodo IEM	interprétation des mesures selon méthodo IEM	oui	oui
R122-5 du CE	Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement (...) des risques pour la santé humaine (...).	ERS	ERS	étude qualitative	étude qualitative
Autres cas - pas d'enquête publique					
		APC			
L512-20 du CE	En vue de protéger les intérêts visés à l'article L. 511-1, le préfet peut prescrire la réalisation des évaluations et la mise en œuvre des remèdes que rendent nécessaires soit les conséquences d'un accident ou incident survenu dans l'installation, soit les conséquences entraînées par l'inobservation des conditions imposées en application	IEM en premier si impact avéré -ou suspecté- sur l'environnement			
L555-12 du CE	Des arrêtés complémentaires peuvent être pris par l'autorité administrative compétente. Ils peuvent fixer toutes les prescriptions additionnelles (...)				

# Les nouveautés

- Couplage IEM / ERS
- Seuil d'acceptabilité de l'ERS (subst/subst)
- Proportionnalité IED / non IED



# Lien utile

Rubrique dédiée sur le site internet du ministère :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/prevention-et-gestion-des-risques-sanitaires-autour-dune-icpe-soumise-autorisation>



**Merci de votre attention**

