



**Retour d'expérience sur la
démarche intégrée d'évaluation
de l'état des milieux et des risques sanitaires
(dans les études d'impact ICPE)**

INERIS

maîtriser le risque |
pour un développement durable |

Évolution de la démarche

La démarche combinant IEM et ERS, décrite dans la [Cirulaire du 9 août 2013](#) et le [guide INERIS](#), est applicable depuis mars 2014.

Cette évolution fait suite à un retour d'expérience (en 2006-2007) qui a montré la nécessité de :

- S'assurer de la maîtrise des émissions avant de commencer l'évaluation,
- Mieux adapter l'évaluation (et la gestion) au contexte local,
- Développer l'utilisation des mesures dans les milieux,
- Apporter des conclusions utiles pour définir les prescriptions relatives aux émissions et à leur impact (VLE, contrôle, surveillance...), au-delà de l'aspect uniquement calculatoire.



Les 4 étapes de la démarche intégrée

Pour répondre à ses objectifs, la démarche se déroule en 4 étapes :

1. évaluation des émissions de l'installation
2. évaluation des enjeux et des voies d'exposition
3. évaluation de l'état des milieux
4. évaluation prospective des risques sanitaires

Pour les installations ICPE soumises à autorisation non IED, l'évaluation qualitative déroule les étapes 1 et 2.

Retour d'expérience

Un retour d'expérience sur l'application de la nouvelle démarche a été mené en 2016, sur la base d'un questionnaire diffusé aux DREAL et d'échanges entre le MEEM, les DREAL et l'INERIS.

Sur la démarche générale, les apports et difficultés principales mentionnées sont :

Apports	Difficultés
Prise en compte à la fois de l'état actuel (réel) des milieux et de l'impact attribuable aux émissions du site.	En présence d'autres sources : Evaluer l'impact cumulé / la part attribuable.
Résultats crédibles et utiles pour juger de l'acceptabilité des projets et déterminer les mesures de gestion.	Méthode complexe, beaucoup d'incertitudes. Pas toujours maîtrisée par les BE et exploitants.

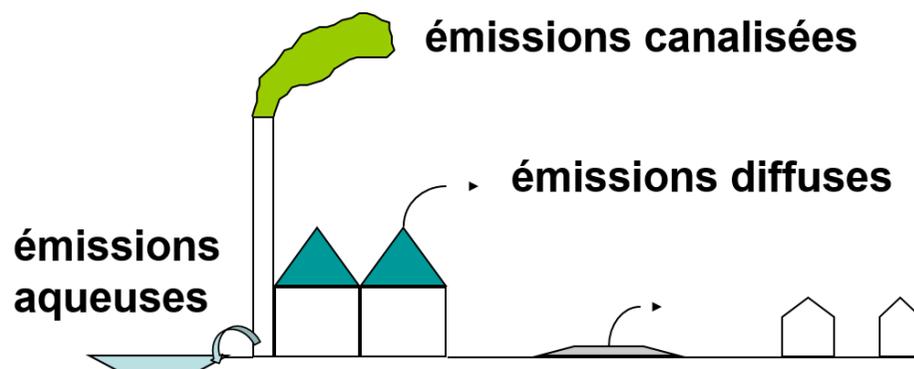
Bilan des émissions

Ce qui est attendu :

- Identifier toutes les sources (y compris diffuses) et les polluants émis ;
- Quantifier les flux pour chaque source et polluant ;
- Vérifier que les émissions sont maîtrisées (techniques, VLE).

Méthode (pratique) :

Différents types d'émission :



Estimer les flux à partir :

- des mesures sur l'installation (si existante),
- des VLE applicables et des BAT-AEL (niveaux d'émission MTD),
- des documents techniques (BREF, guides sectoriels...),
- des données fournies par l'exploitant, le fournisseur...

Le bilan des émissions doit refléter le fonctionnement moyen annuel du site.

Constats (REX) :

Bilans corrects pour les composés réglementés et/ou mesurés.

Mais souvent incomplets par manque de données, surtout pour les COV, les poussières (compositions inconnues) et les émissions diffuses.

Hypothèses (dites majorantes) pas toujours justifiées ou pertinentes.

Points d'attention / amélioration :

Intérêt de faire à la fois :

- un bilan moyen, basé sur les mesures (pour les installations existantes)
 - évaluer l'impact des émissions réelles ; et
- un bilan majorant basé sur les VLE ou hypothèses majorantes
 - vérifier que les conditions d'émission sont suffisantes pour protéger la santé.

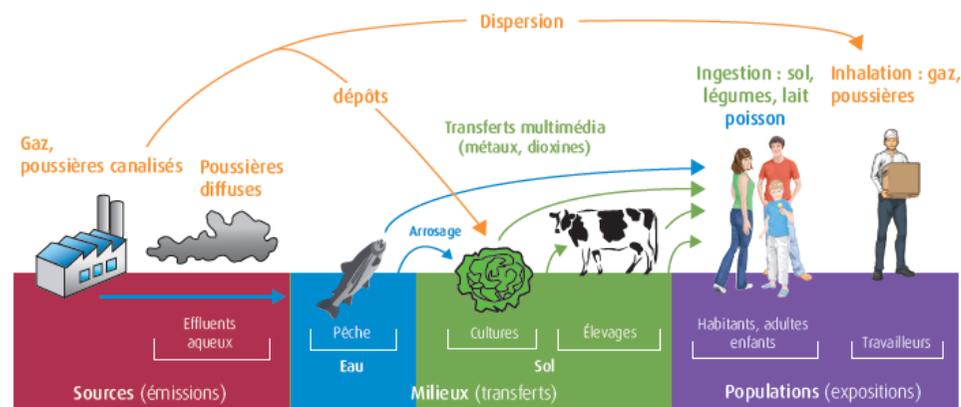
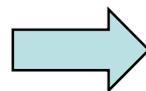
Identification des enjeux - schéma conceptuel

Ce qui est attendu :

- Apporter un aperçu du contexte, en particulier des facteurs influençant l'exposition : populations, usages, et aussi des préoccupations sanitaires...
- Identifier les voies de transfert et d'exposition à évaluer
→ Schéma conceptuel, et adapter les scénarios d'exposition.

Méthode (pratique) :

- Se baser sur les caractéristiques des polluants (gazeux/particulaires...) et les usages constatés autour du site (habitations, cultures, élevages...).



Constats (REX) :

Permet d'adapter l'évaluation aux spécificités locales (populations, usages).
Mais parfois trop génériques. Les scénarios ne sont alors pas toujours adaptés.

Points d'attention / amélioration :

Apporter les informations utiles et savoir adapter l'évaluation
→ spécificité et proportionnalité.
Le schéma conceptuel définit le cadre de l'IEM et de l'ERS.

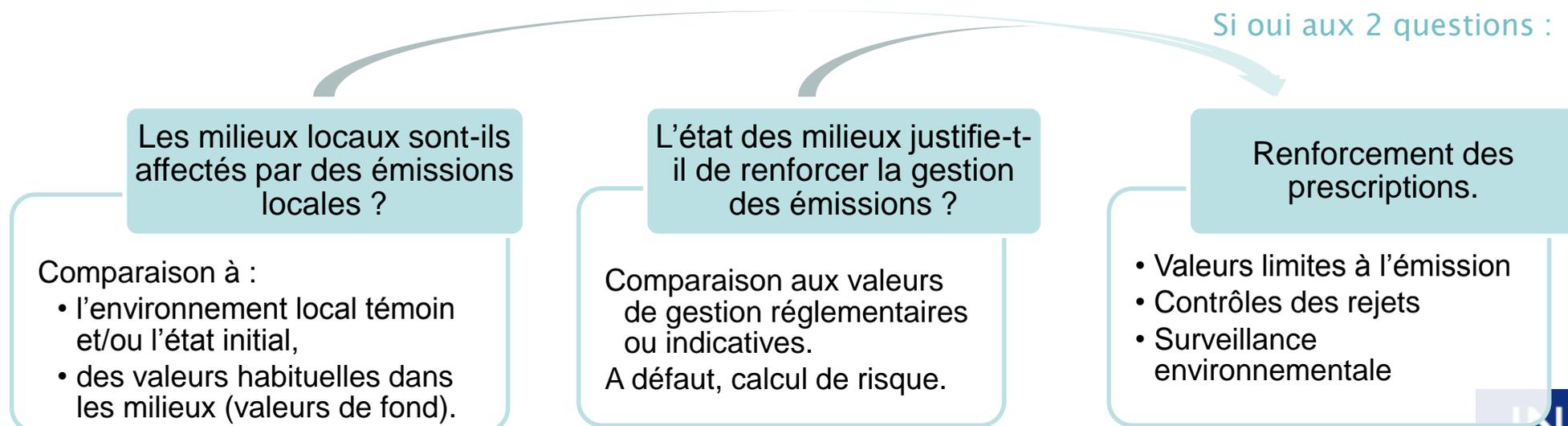
Evaluation de l'état des milieux

Ce qui est attendu :

- Décrire l'état actuel des milieux potentiellement affectés par les émissions ;
- Identifier les dégradations locales des milieux (attribuables ou non au site) nécessitant (ou non) un renforcement des mesures de gestion.

Méthode (pratique) :

- Réaliser des mesures dans les milieux potentiellement affectés + témoin local ;
- Interprétation selon le [guide de gestion des sites et sols pollués](#) (nouveau 2017).



Constats (REX) :

Méthode à privilégier pour répondre aux interrogations sur l'impact actuel lié aux émissions existantes.

Manque fréquent de résultats de mesures disponibles et pertinents (état initial).

Interprétation pas toujours conforme à la méthode.

Points d'attention / amélioration :

Quelles mesures sont utiles ? Comment les réaliser ?

Prioriser les mesures en fonction des situations (proportionner aux besoins / apports).

Besoin de référentiel (à défaut de valeurs réglementaires) pour définir la dégradation (Valeurs d'analyse de la situation, dans la [nouvelle méthodologie](#) Sites Pollués).

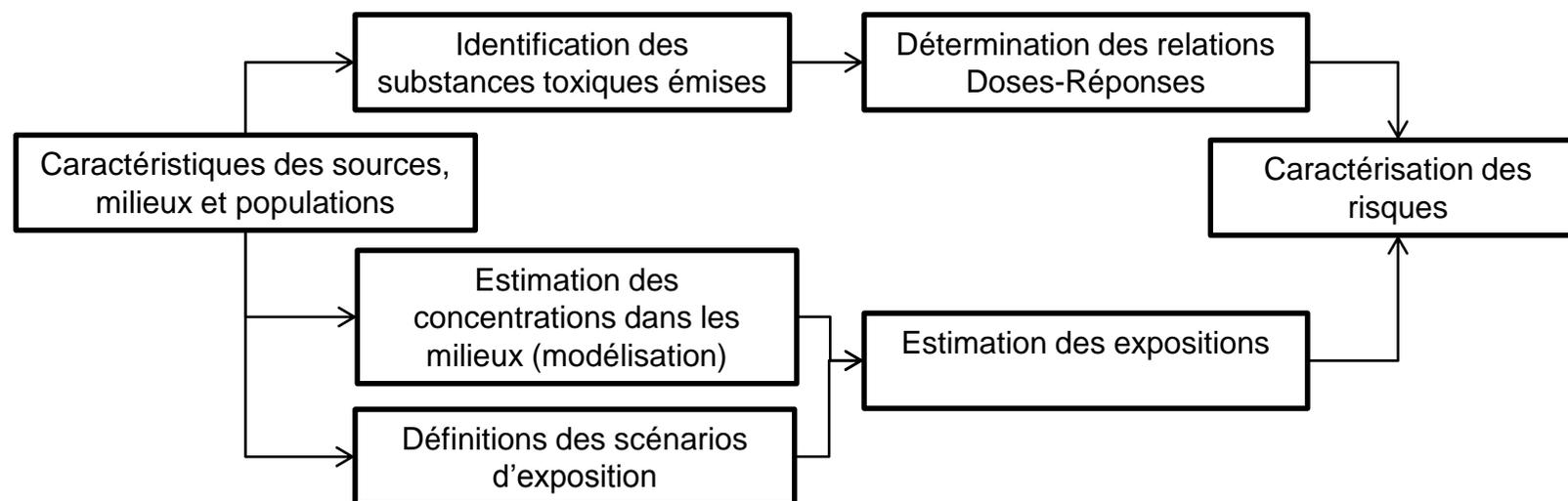
Evaluation prospective des risques sanitaires

Ce qui est attendu :

- Quantifier les risques attribuables aux émissions futures du site
- Comparer les résultats aux critères d'acceptabilité, mais aussi hiérarchiser les sources / polluants à gérer en priorité (→ prescriptions).

Méthode (pratique) :

Calcul d'indicateurs de risque : Quotients de Danger et Excès de Risque Individuel, à partir des résultats de la modélisation de la dispersion et des transferts des polluants émis, des scénarios d'exposition adaptés au contexte et des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR).



Evaluation prospective des risques sanitaires

Constats (REX) :

Méthode employée depuis 2000, le plus souvent bien maîtrisée.

Argumentation parfois insuffisante des hypothèses et des choix :
scénarios d'exposition, traceurs, VTR...

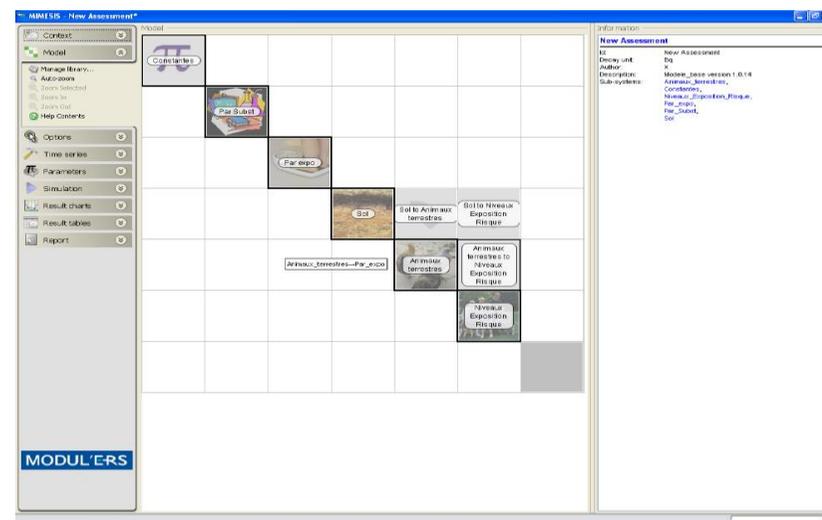
Points d'attention / amélioration :

Améliorer la discussion des incertitudes sur les paramètres sensibles.

Sélection des VTR et des traceurs d'après la [note ministérielle du 31/10/2014](#).

Outil [MODUL'ERS](#), développé par l'INERIS pour la modélisation des transferts multimédia et le calcul des expositions/risques.

Diffusion par le biais de [formations](#).



Pour les ICPE soumises à autorisation non IED

Ce qui est attendu :

- Identifier les substances émises pouvant avoir des effets sur la santé ;
- Identifier les enjeux sanitaires ou environnementaux à protéger, ainsi que les voies de transfert des polluants ;
- Décrire les mesures prévues pour limiter et réduire les émissions.

Méthode : Correspond aux 2 premières étapes de la démarche intégrée.

Constats (REX) :

Identification souvent sommaire des sources et substances.

Description du contexte ne permettant pas toujours d'appréhender les enjeux spécifiques et d'identifier les voies expositions possibles.

Mesures se limitant souvent au respect des VLE.

Points d'attention / amélioration :

Répondre aux attendus pour justifier de la prévention des risques.



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Vincent Grammont (INERIS) vincent.grammont@ineris.fr

(Unité «Impact Sanitaire et Expositions », Direction des Risques Chroniques)

Page web : www.ineris.fr

[ERS - Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires](#)

INERIS

maîtriser le risque |
pour un développement durable |

Textes et guides de référence

[Circulaire du 9 août 2013](#) relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

[Guide INERIS](#) « Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires - Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées » (2013).

Page web (MEEM) : [La prévention et gestion des risques sanitaires autour d'une ICPE soumise à autorisation](#)

Portail « [Directive IED](#) » (Réglementation, documents BREF...).

[Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués](#) (Note et Guide) (avril 2017).

[Note ministérielle du 30/10/2014](#) relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence.

Portail « [Substances Chimiques](#) » INERIS.

[Synthèse des valeurs réglementaires](#) pour les substances chimiques, en vigueur dans l'eau, les denrées alimentaires et dans l'air (INERIS 2016)

[MODUL'ERS](#), dossier thématique INERIS.

ACRONYMES

MEEM : Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

DREAL : Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

INERIS : Institut National de l'Environnement industriel et des RISques

ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

ERS : Evaluation des Risques Sanitaires

IEM : Interprétation de l'Etat des Milieux

VLE : Valeur Limite d'Emission

IED : Directive relative aux Emissions Industrielles

MTD : Meilleures Techniques Disponibles

BAT-AEL : Niveaux d'émission associés aux MTD

BREF : Document de référence sur les MTD

COV : Composés Organiques Volatils

VTR : Valeurs Toxicologiques de Référence