De la Wallonie d'hier, nous créons celle de demain

L'évaluation des risques sanitaires dans les contextes règlementaires belge et français

Marie JAILLER

Secrétaire de la Section méthodologie d'évaluation des risques sanitaires de la SFSE

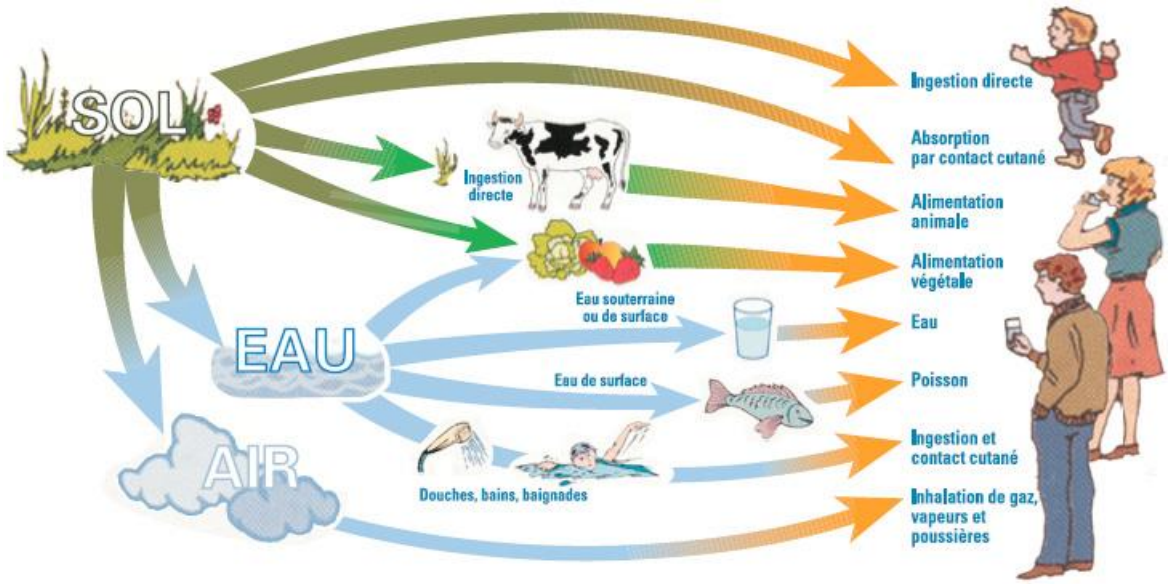
Congrès ADELF – SFSP 4-6 octobre 2017

SPAQuE

PLAN

- Introduction
- Contexte règlementaire européen
- L'évaluation des risques : un outil d'aide à la décision dans la gestion des sites et sols pollués – projet de réaménagement (France / Belgique)
- L'évaluation des risques : un outil d'aide à la décision dans la gestion des sites et sols pollués – usage constaté (France / Belgique)

Environnement ⟺ Santé



3 voies d'administration :

Inhalation

Ingestion

Contact cutané

Lien entre l'exposition chronique à un contaminant présent dans les sols / les eaux et l'apparition d'effets néfastes sur l'homme (pop. générale) ?

Protection de l'environnement : place de l'évaluation des risques en Europe

ETUDE D'IMPACT

Directive européenne IED (2010/75/UE)

France : circulaire du 09/08/13 + guide INERIS (2013)
Wallonie : décret du 24/10/13

Proposition de Directive européenne (2006) abandonnée en 2014

France : Guide SSP Ministère (2017)
Wallonie : Décret sols du 5/12/08 + guides méthodologiques (2013)

ETUDE DE GESTION DES SITES ET SOLS POLLUES

SPAQuE

Protection de l'environnement : place de l'évaluation des risques dans la gestion des sites et sols pollués en France

Site occupé = usage constaté → démarche « **Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM)** » si :

1) découverte d'une pollution dans les milieux d'exposition
2) évaluation de l'impact d'une installation classée (activité en cours ou activité passée)
3) à la suite d'un signal sanitaire (ARS, CIRE, Santé Publique France)

Site inoccupé (à l'état de friche avec un projet de réaménagement) → évaluation des risques → démarche « **plan de gestion** »

Protection de l'environnement : place de l'évaluation des risques en Belgique dans la gestion des sites et sols pollués

Pas de distinction / l'occupation du site comme en France → même méthodologie d'évaluation des risques suivie dans tous les cas

France / Belgique : même méthodologie d'évaluation des risques selon 4 étapes, initiée en 1983 aux Etats-Unis

Méthodologie d'évaluation des risques pour la santé humaine (1983 – National Research Council)

- Etape 1 : Collecte des données et Modèle Conceptuel du Site

  Données environnementales : concentrations dans les sols et eaux souterraines, type de sol, profondeur de la nappe, usage,…

- Etape 2 : Evaluation de la toxicité

  Identification des dangers et évaluation de la dose/réponse -> paramètres physico-chimiques, Valeurs Toxicologiques de Référence

- Etape 3 : Evaluation de l'exposition

  Calcul des concentrations dans les milieux et des doses d'exposition en utilisant des modèles de transfert/des mesures

- Etape 4 : Caractérisation des risques

  Calcul de l'Indice de Risque et de l'Excès de Risque Individuel (cancer) : acceptable ou non acceptable (IR < 1 et ERI < 10^{-5})?

Un outil d'aide à la décision pour le réaménagement d'un site (France)

Analyses des sols, d'eaux, d'air

Scénario de gestion
= projet d'aménagement

Analyse des risques résiduels
« prédictive » prenant en compte l'assainissement
Effet de mélange, addition des voies

Qualité des sols/eaux compatible avec l'usage

Un outil d'aide à la décision pour le réaménagement d'un site (Belgique)

Analyses des sols, d'eaux, d'air

Evaluation des risques
Polluant par polluant, addition des voies

Risques acceptables

Risques inacceptables

Qualité des sols/eaux compatible avec l'usage

Qualité des sols/eaux incompatible avec l'usage

Certificat de contrôle du sol

Assainissement basé sur les risques

SPAQuE

Un outil d'aide à la décision pour un usage constaté (France)

Analyses des sols, d'eaux, d'air, de légumes

Comparaison aux valeurs de gestion, à l'état initial, à l'environnement local témoin

pas de dépassement

dépassement

Evaluation des risques
Effet de mélange, addition des voies

qualité des sols/eaux compatible avec l'usage

risques acceptables

risques inacceptables

1- maîtrise des risques
2- plan de gestion

SPAQuE

Un outil d'aide à la décision pour un usage constaté (Wallonie - SPAQuE)

Analyses des sols, d'eaux, d'air, de légumes

Evaluation des risques
Polluant par polluant, addition des voies + comparaison au bruit de fond

risques acceptables

qualité des sols/eaux compatible avec l'usage

risques inacceptables

avis sur l'impact sanitaire (collège de 5 toxicologues et médecins)

recommandations d'hygiène

analyses biologiques (sang, urines, cheveux)

SPAQuE