



HAL
open science

Objectifs et résultats attendus d'une évaluation des risques sanitaires

Philippe Glorennec, Muriel Ismert, Sylvaine Ronga-Pezeret, Frank Karg,
Nathalie Bonvallot, Guillaume Boulanger, Sylvaine Maurau, Gaëlle
Guillossou, Aurore Rouhan, Béatrice Fervers

► **To cite this version:**

Philippe Glorennec, Muriel Ismert, Sylvaine Ronga-Pezeret, Frank Karg, Nathalie Bonvallot, et al..
Objectifs et résultats attendus d'une évaluation des risques sanitaires. Environnement, Risques &
Santé, 2012, 11 (3), pp.240-242. 10.1684/ers.2012.0541 . hal-01118597

HAL Id: hal-01118597

<https://univ-rennes.hal.science/hal-01118597>

Submitted on 28 Nov 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Objectifs et résultats attendus d'une évaluation des risques sanitaires

PHILIPPE GLORENNEC^{1,2}
MURIEL ISMERT³
SYLVAIN RONGA-PEZERET⁴
FRANK KARG⁵
NATHALIE BONVALLOT^{1,2}
GUILLAUME BOULANGER⁶
SYLVAIN MAURAU⁷
GAËLLE GUILLOSSOU⁴
AURORE ROUHAN¹⁰
BÉATRICE FERVERS⁹

Section « Méthodologie d'évaluation des risques sanitaires » de la SFSE¹⁰

¹ EHESP
Avenue du Professeur
Léon Bernard
CS 74312
35043 Rennes cedex,
France
<philippe.glorennec@ehesp.fr>

² IRSET
Inserm U1085
Rennes, France

³ URS
Nanterre, France

⁴ EDF
Service des études
médicales
Levallois, France

⁵ HPC Envirotec
Noyal-Châtillon sur
Seiche, France

⁶ Anses
Maisons-Alfort, France

⁷ EDF - R&D
Chatou, France

⁸ CEIES
Grenoble, France

⁹ Centre Léon Bérard
Lyon, France

¹⁰ SFSE
www.sfse.org

Tirés à part :
P. Glorennec

Article reçu le 17 janvier
2012,
accepté le 29 mars 2012

Résumé. La section « Méthodologie de l'évaluation des risques sanitaires » de la Société française de santé environnement (SFSE) s'est fixée comme objectif de contribuer à améliorer l'utilité et les pratiques de l'évaluation des risques sanitaires. Elle a cherché à clarifier les objectifs et résultats attendus d'une évaluation des risques sanitaires. La finalité d'une évaluation des risques sanitaires est d'apporter par une démarche transparente des éléments d'aide à la décision dans un contexte d'incertitudes sur l'ampleur des impacts sanitaires d'une exposition à des agents potentiellement dangereux. L'évaluation des risques sanitaires poursuit deux types d'objectifs : i) comparer, hiérarchiser des options de gestion, situations, techniques industrielles, substances... ; ii) estimer, avec plus ou moins d'incertitude, les conséquences sanitaires potentielles d'une situation. Dans le premier cas (évaluation comparative) la valeur de l'estimation importe moins que la position relative des options. Dans le second cas (évaluation estimative), c'est la valeur de l'estimation qui constitue l'élément décisionnel.

Mots clés : environnement ; évaluation des risques sanitaires ; santé environnementale ; santé publique.

Abstract

Objectives and expected outcomes of a health risk assessment

The objective of the methodology section of the "Société Française de Santé Environnement" (French Society for Environmental Health) is to improve the utility and implementation of risk assessment in France, by clarifying its aims and expected outcomes. The final goal is to apply a transparent procedure in a context of scientific uncertainty about the consequences of exposures to potentially harmful agents and thereby obtain information useful for decision makers. Risk assessment has two possible objectives: i) to compare and rank risk management options, situations, industrial techniques, or substances; ii) to assess, with more or less uncertainty, the potential health consequences of a given situation. In the first case (ranking assessment), risk estimates are less important than the ranking of options. In the second case (estimating assessment), the risk estimate is the management criteria.

Keywords: Mots clés : environnement ; évaluation des risques sanitaires ; santé environnementale ; santé publique.

La section « méthodologie de l'évaluation des risques sanitaires¹ » de la Société française de santé environnement (SFSE) s'est fixée comme objectif de contribuer à améliorer l'utilité et les pratiques de l'évaluation des risques sanitaires. Elle a commencé ses travaux par un inventaire des améliorations à court, moyen et long termes [1]. La section se positionne sur les améliorations à moyen terme relevant de la construction d'un consensus de praticiens de l'évaluation des risques sanitaires. Elle a travaillé en 2011

¹ <http://www.sfse.org/sections/methodologie-d%E2%80%99evaluation-de-risque-sanitaire/>

Pour citer cet article : Glorennec P, Ismert M, Ronga-Pezzeret S, Karg F, Bonvallet N, Boulanger G, Maurau S, Guillosoou G, Rouhan A, Fervers B, Section "Méthodologie d'évaluation des risques sanitaires" de la SFSE. Objectifs et résultats attendus d'une évaluation des risques sanitaires. *Environ Risque Sante* 2012 ; 11 : 240-2. doi : 10.1684/ers.2012.0541

à clarifier les objectifs et résultats attendus d'une évaluation des risques sanitaires. Sans chercher à être exhaustif ou très précis, elle propose une typologie des évaluations des risques sanitaires, et une classification des évaluations selon les objectifs. Les définitions suivantes ont été élaborées par consensus des membres de la section puis soumis à commentaire public *via* le site internet de la SFSE (7 réponses).

La finalité d'une évaluation des risques sanitaires est d'apporter par une démarche transparente des éléments d'aide à la décision dans un contexte d'incertitudes sur

l'ampleur des impacts sanitaires d'une exposition à des agents potentiellement dangereux.

Afin d'aider à la décision, l'évaluation des risques sanitaires poursuit deux types d'objectifs :

1. Comparer, hiérarchiser des options de gestion, situations, techniques industrielles, substances... du point de vue de leurs conséquences potentielles sur la santé de populations. La comparaison peut se fonder sur la plausibilité et la gravité des effets, le nombre de personnes exposées, la possibilité ou probabilité de survenue des effets (traditionnellement sous forme de

Tableau 1. Proposition de répartition des évaluations des risques sanitaires en évaluation comparative ou estimative selon les objectifs, la situation et l'action envisagée (Société française de santé et environnement, 2011).

Table 1. Proposed distribution of health risk assessments as comparative or estimating assessments, according to the objectives, the situation and the action envisioned. (Société Française de Santé et Environnement [French Society for Environmental Health], 2011).

Objectif	Situation	Action envisagée	Question à laquelle on veut répondre	ERS « comparative »	ERS « estimative »
Évaluer la pertinence de mettre en œuvre une étude en population	Contamination environnementale engendrant ou ayant engendré une exposition	Dépistage (qui est aussi une action de réduction de risque)	Y a-t-il un risque suffisamment important pour justifier la mise en évidence d'une « pathologie » dans la population exposée ? (qui mériterait de ce fait un « suivi »)		X
		Surveillance			X
		Étude épidémiologique			X
Évaluer la pertinence de mettre en œuvre une action de réduction de risque	Substance ou procédé utilisé potentiellement à risque	Substitution	Existe-t-il une substance ou un procédé qui serait moins « à risque » pour la population ?	X	
	Situation potentiellement à risque	Réduction des expositions (confinement, mise en œuvre de dispositifs spécifiques...)	Existe-t-il un risque inacceptable qui entraînerait le besoin de mettre en œuvre un dispositif particulier ? Parmi les actions envisagées, quelle est la plus efficace pour réduire les expositions ?	X	X
Appliquer une réglementation	Autorisation d'exploiter une installation classée	Autoriser l'exploitation	La situation nécessiterait-elle la mise en œuvre de dispositifs supplémentaires particuliers ou peut-on implanter l'entreprise ?		X
	Procédure d'autorisation de mise sur le marché selon un processus codifié d'évaluation (REACH, biocides)	Autoriser la substance	L'utilisation de la substance est-elle acceptable au regard du risque sanitaire ?	X	X
Sensibiliser	Toute situation	Communication	Peut-on sensibiliser la population par une expression concrète du risque encouru ?	X	X

quotient de danger [QD], d'excès de risque individuel [ERI], de marge d'exposition...).

2. Estimer, avec plus ou moins d'incertitude, les conséquences sanitaires potentielles d'une situation en termes, là aussi, de plausibilité et gravité des effets, nombre de personnes exposées, possibilité ou probabilité de survenue des effets. Lorsque cela est possible, ces conséquences sont quantifiées (nombre de personnes avec $QD > 1$, distribution des ERI, nombre de cas attendus) afin, dans une perspective de décision, de les mettre en regard avec une acceptabilité sociale, un coût de prévention... Parfois les critères d'acceptabilité ou d'action sont prédéfinis (niveau de preuve de toxicité, valeur de QD ou d'ERI...).

Dans le premier cas (**évaluation comparative**), la valeur de l'estimation importe moins que la position relative – à niveau d'incertitude équivalent – des options, la question étant : « *Quelle est l'option la moins défavorable à la santé ?* ».

Dans le second cas (**évaluation estimative**), c'est la valeur de l'estimation qui constitue l'élément décisionnel. Ce *distinguo* typologique est utile car les données nécessaires diffèrent selon le type d'évaluation. Par

exemple, s'il s'agit de comparer deux techniques industrielles, les expositions peuvent être estimées au moyen de scénarios communs aux deux procédés ; *a contrario*, si l'on souhaite comparer coût et monétarisation du bénéfice sanitaire d'une décision, il importe de connaître la distribution des expositions dans la population.

Sans, là non plus, prétendre à l'exhaustivité, des contextes courants menant à une évaluation des risques sanitaires ont été classés par catégories d'objectifs et de situations. Le *tableau 1* indique pour ces catégories de contexte si l'évaluation des risques sanitaires est de nature comparative, estimative, ou les deux. Par exemple, le fait d'évaluer les substances avec une méthodologie normalisée et des scénarios d'exposition identiques revient à les comparer. En revanche, lors d'une procédure réglementaire « REACH » ou « biocides », le niveau de risque est décisionnel. ■

Remerciements et autres mentions

Les auteurs remercient les personnes qui ont répondu à l'appel public à commentaires.

Financement : aucun ; **conflits d'intérêts** : aucun.

Références

1. Glorennec P, section Méthodologie d'évaluation des risques sanitaires de la SFSE. Améliorations de la démarche d'évaluation des risques sanitaires : contribution de la section Méthodologie

d'évaluation des risques sanitaires de la SFSE. *Environ Risque Sante* 2011 ; 10 : 142-6. doi : 10.1684/ers.2011.0435.