

Entre savoir et ignorance : la mise en risque des menaces sanitaires et environnementales

Séminaire Chaire PARI
Jean-Noël Jouzel
CSO
SciencesPo/CNRS

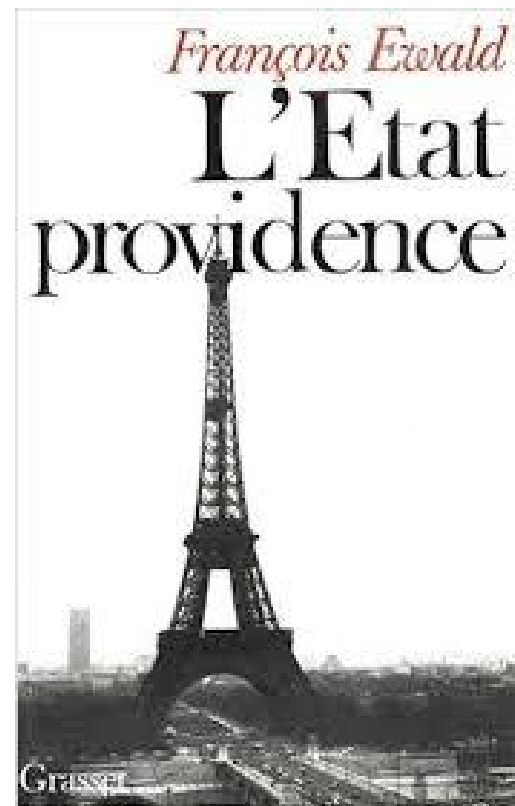
Introduction

$$R = P_1 \times C_1 + P_2 \times C_2 + \dots + P_n \times C_n$$

- Risque \neq Incertitude
- Le passage de l'incertitude au risque comme un processus historique, politique et social

Introduction

- La notion de « mise en risque »
- Le cas des accidents du travail
- La loi du 9 avril 1898

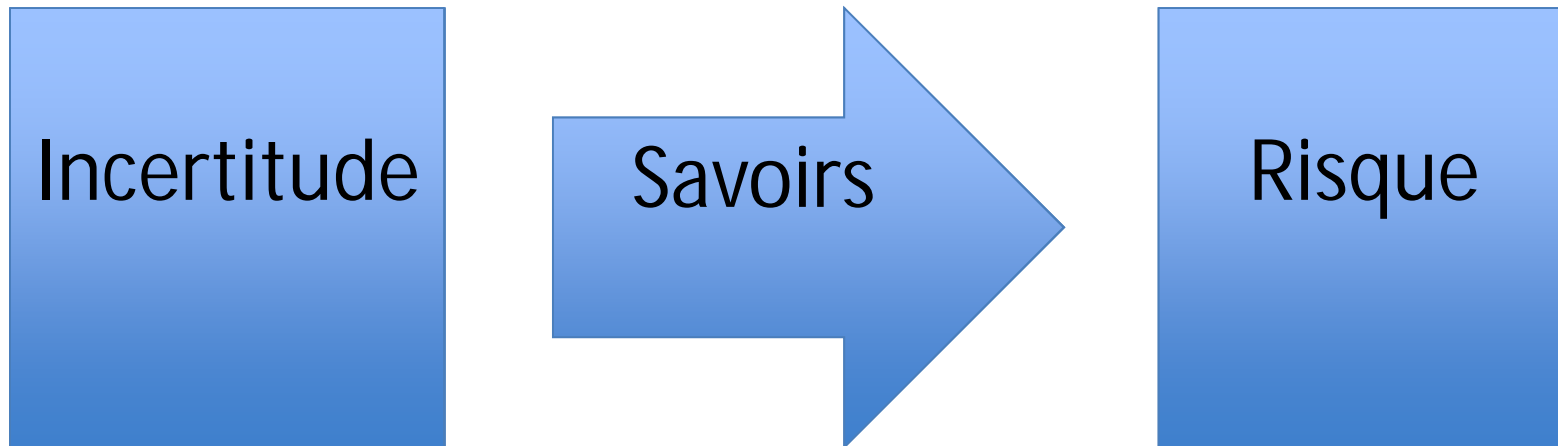


Introduction

- Mettre en risque = rendre gérables les aléas en les rendant mesurables
- Des savoirs nécessaires au gouvernement des risques : l'hygiène, la statistique...
- Convertir des menaces incertaines en risques contrôlables
- Exemple : la toxicologie de laboratoire et les valeurs-seuils d'exposition

Introduction

La production de savoirs : un point de passage obligé pour réduire l'incertitude



Introduction

- Renversement de perspective
- Le passage de l'incertitude au risque implique la production et le maintien dans le temps de zones d'ignorance
 - En ralentissant la production de connaissances
 - En marginalisant des connaissances disponibles
- Le cas des pesticides et de la santé des travailleurs agricoles

1. Ralentir la production de connaissances
2. Mettre de côté des savoirs disponibles

1. Ralentir la production de connaissances
2. Mettre de côté des savoirs disponibles

Le cas des pesticides

- Des produits règlementés
- Autorisation de mise sur le marché
 - Substances actives : European food safety authority (EFSA)
 - Préparations commerciales : Etats membres (Ministère de l'Agriculture, Afssa, Anses)
- Evaluation réglementaire des risques
- Risque = Danger x Exposition
 - Evaluation du danger : tests de toxicité *in vivo*, courbe dose réponse, mesure du niveau « acceptable » d'exposition
 - Evaluation des expositions : essais en « conditions réelles », adjonction possible d'équipements de protection individuelle

Le cas des pesticides

- La « mise en risque » des pesticides
- Des produits très bien connus du point de vue de leurs effets toxiques
- Et pourtant...

Le cas des pesticides

- De nombreux doutes sur l'effet des pesticides sur les populations exposées
- Enquêtes épidémiologiques depuis les années 1980
- Consommateurs, riverains, travailleurs
 - Maladies neuro-dégénératives (Parkinson)
 - Cancers du système sanguin (lymphomes non hodgkiniens...)
 - ...
- Mobilisations collectives
- Procès
- Une méconnaissance paradoxale
- Les postulats qui permettent la mise en risque des pesticides sont une source de cette méconnaissance
- Obstacle à la production et à la consolidation de certaines connaissances

Une évaluation substance par substance ?

- Postulat 1 : Les risques des pesticides peuvent être mesurés et contrôlés substance par substance
- Une asymétrie structurelle des savoirs mobilisés pour évaluer les risques

Une évaluation substance par substance ?

- Place centrale de la toxicologie dans l'évaluation des risques
 - Isoler les substances pour en exprimer les effets comme une fonction de la dose
 - Repérer un niveau « acceptable » d'exposition
- La toxicologie a nourri la croyance institutionnelle dans le possible « usage contrôlé » des pesticides
 - Faible incitation au financement de recherches en épidémiologie
 - Pas de dispositif de traçabilité des expositions passées : limite des connaissances produites par les enquêtes rétrospectives
 - Impossibilité de produire des résultats au niveau des substances
 - Des connaissances peu utilisables dans le cadre de l'évaluation réglementaire des risques

Des risques contrôlables par les utilisateurs ?

- Postulat 2 : dans des conditions d'usage « normales » (incluant le port d'EPI), l'exposition aux produits ayant reçu une AMM est acceptable
- Un effet indirect au niveau des acteurs de la prévention de terrain (médecine du travail, conseil en prévention, agriculteurs)
- L'intoxication au prisme de l'erreur individuelle
- Fragilisation des dispositifs de surveillance des intoxications induites par l'exposition professionnelle aux pesticides

Des risques contrôlables par les utilisateurs ?

- Le réseau Phyt'attitude de la MSA
- Un faible niveau de déclaration d'incidents
- Une forte réticence à signaler des intoxications vécues comme des erreurs
- Des constats similaires sur l'entrée dans les parcours de reconnaissance de maladies professionnelles
- Une inhibition des dispositifs censés rendre visibles les effets des pesticides sur la santé des agriculteurs

1. Ralentir la production de connaissances
2. Mettre de côté des savoirs disponibles

Ignorer ce qu'on sait

- Steve Rayner, 2012, « Uncomfortable knowledge : the social construction of ignorance in science and environmental policy discourses », *Economy and Society*, 40, 1, 107-127.
- <http://www.youtube.com/watch?v=GiPe10iKQuk>

Ignorer ce qu'on sait

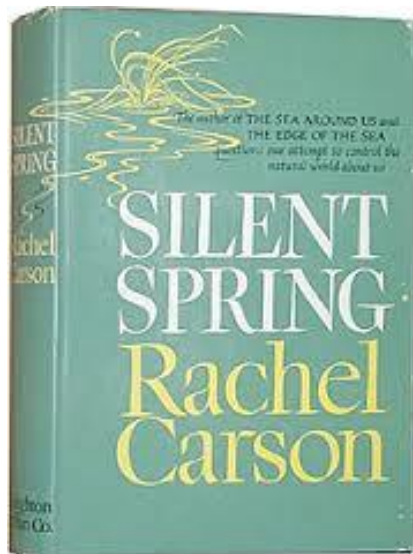
- Donald Rumsfeld (février 2002) : « There are known knowns. These are things we know that we know. There are known unknowns. That is to say, there are things that we know we don't know. But there are also unknown unknowns. There are things we don't know we don't know. »
- Rayner : une quatrième catégorie : les « unknown knowns »
- Ce qu'on ignore que l'on sait

La procéduralisation de l'évaluation des risques

- Procéduralisation : une réponse institutionnelle aux critiques
- Standardisation : une dynamique transnationale
- Les agences d'évaluation des risques
 - USA :
 - 1970's : FDA, EPA, OSHA
 - France :
 - 2000's : Afssaps, Afssa, Afsset
 - 20100's : Ansm, Anses
- Des espaces nationaux et transnationaux de diffusion des standards de l'évaluation des risques (OCDE)
- Effets pervers de cette dynamique de procéduralisation et de standardisation

La procéduralisation de l'évaluation des risques

- Une dynamique née aux Etats-Unis dans les années 1960
- Réponse institutionnelle aux mouvements sociaux dénonçant les effets des pesticides sur la santé des populations exposées

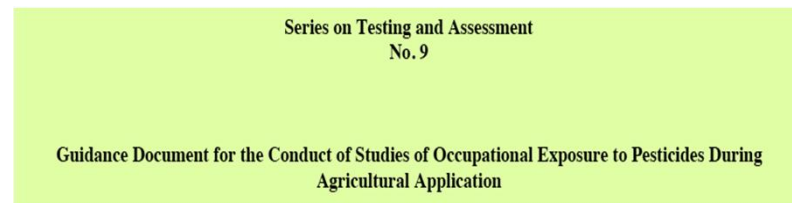
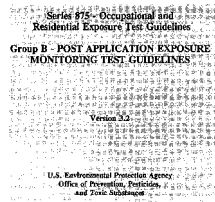


La procéduralisation de l'évaluation des risques

- Remise en cause de politiques de gestion du risque reposant sur une évaluation incomplète des risques
- Nécessité de produire davantage de connaissances, mais avec des moyens publics limités
- Imposition d'obligations croissantes aux industriels désireux de mettre des pesticides sur le marché

La procéduralisation de l'évaluation des risques

- Pour éviter le soupçon de données biaisées, multiplication des procédures garantissant la qualité des données sur lesquelles repose l'évaluation des risques
- Extension internationale par l'intermédiaire de lignes directrices de l'OCDE



- Filtrer les données sur les dangers et sur l'exposition

La mise à l'écart de savoirs disponibles

- Exclusion de données pertinentes mais produites selon d'autres logiques que celle de l'évaluation réglementaire des risques
- Notamment les données produites par les académiques
 - Sur les dangers
 - Sur l'exposition

La mise à l'écart de savoirs disponibles

- Rapport 2014 du Pesticide Action Network (PAN)
- L'évaluation des dangers des substances actives par l'Efsa
- Elle doit reposer sur l'ensemble des données disponibles
- Fournies par les industriels, validées par les autorités

La mise à l'écart de savoirs disponibles

- Analyse des dossiers rendus pour 7 substances actives
- 434 études de toxicité universitaires pour ces 7 substances
- Seules 99 (23%) mentionnées dans les dossiers soumis par les industriels
- Aucune retenue pour déterminer les valeurs limites d'exposition
- Plusieurs suggèrent pourtant des dose sans effet plus basses que celles retenues
- Rejetées parce que non conformes aux lignes directrices fixées par l'OCDE

La mise à l'écart de savoirs disponibles

- La controverse entre le CIRC et l'EFSA sur le niveau de preuve de la cancérogénécité du glyphosate
- Une séparation de plus en plus marquée entre la science réglementaire et la science académique

La mise à l'écart de savoirs disponibles

- L'étude Pestexpo
- Une mesure de l'exposition en dehors du cadre institutionnel de l'évaluation réglementaire des risques
- Des choix méthodologiques différents
 - Une étude en « conditions réelles »
 - Observer des traitements programmés par l'agriculteur
 - Ne pas lui fournir les équipements de protection

La mise à l'écart de savoirs disponibles

- Des données qui questionnent les postulats de l'évaluation réglementaire des risques
 - La fréquence des incidents, susceptibles d'augmenter l'exposition
 - Le niveau des expositions en « réentrée »
 - Un effet protecteur des EPI sujet à caution
- Mais des données qui restent non prises en compte dans l'évaluation, car filtrées par les procédures de sélection

Un cercle vicieux bureaucratique ?

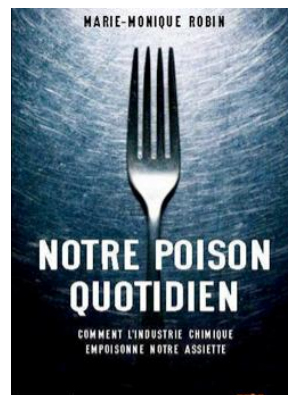
- La procéduralisation de l'évaluation des risques sanitaires et environnementaux pour lutter contre les biais
- Définir les règles de sélection des données
- Séparer le bon grain de l'ivraie
- Une dynamique alimentée par les scandales sanitaires
- Mais qui introduit un biais structurel favorable aux intérêts des industriels
- Une forme de privatisation de la production de savoirs sur les menaces sanitaires et environnementales

Conclusion

- La frontière entre savoir et ignorance est difficile à tracer
- L'ignorance ne se réduit pas à une absence de savoirs, un « état de nature » dont on sort par l'accumulation de connaissances
- Elle peut être un corollaire de la production de connaissances et du passage de l'incertitude au risque

Conclusion

- La frontière entre savoir et ignorance est difficile à garder
- Les limites de la thèse de la « production du doute » par des stratégies d'acteurs industriels



Conclusion

- Des travaux d'historiens nord-américains
 - Cas des industriels de la chimie : Markowitz, G. et Rosner, D. (2003), *Deceit and Denial. The Deadly Politics of Industrial Pollution*, Berkeley, University of California Press
 - Cas du réchauffement climatique : Oreskes, N. et Conway E. (2010), *Merchants of Doubt. How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*, Bloomsbury Press
 - Cas des industriels du tabac : Proctor, R. N. (2012), *Golden Holocaust. Origins of the Cigarette Catastrophe and the Case for Abolition*, Berkeley, University of California Press

ROBERT N. PROCTOR

GOLDEN HOLOCAUST

La conspiration
des industriels
du tabac



ÉQUATEURS DOCUMENTS

Conclusion

- La production de l'ignorance peut avoir pour origine la mise en risque des menaces incertaines
- Une volonté de savoir assujettie à une volonté de rendre contrôlables des produits dangereux mais utiles
- Les bénéfices du doute : de l'ignorance comme ressource pour gouverner
- De la nécessité d'avoir de bonnes raisons d'ignorer ce qu'on sait