

**COLLOQUE 2009**

**GOUVERNER L'INCERTITUDE  
LES APPORTS DES SCIENCES SOCIALES  
A LA GOUVERNANCE  
DES RISQUES SANITAIRES ENVIRONNEMENTAUX**

École des Mines  
60, boulevard Saint-Michel  
75006 PARIS

**lundi 6 et mardi 7 juillet 2009**



## Présentation

Afin d'apprécier et d'anticiper les conséquences sur la santé humaine des expositions environnementales (prises au sens large du terme), le politique a confié à l'expertise scientifique le soin de se prononcer sur l'existence de risques, leur ampleur et leur portée, dans le cadre d'un dispositif de sécurité sanitaire. Ce choix s'inscrit dans une dynamique plus large de recours accru à la connaissance et à l'expertise scientifiques en appui à la décision publique. Le dispositif mis en place rencontre toutefois des difficultés en termes de mise en œuvre, du fait de deux caractéristiques propres aux risques sanitaires environnementaux : un très grand nombre d'incertitudes voire d'inconnues ; une inscription dans des évolutions plus profondes sur le plan technique et scientifique, mais aussi politique et social.

Plus encore que les risques alimentaires ou médicamenteux, les risques environnementaux renvoient à une variété d'incertitudes qui ne sauraient être réduites à la seule composante scientifique. Ces incertitudes concernent aussi bien les caractéristiques et la nature même d'une activité donnée (incertitudes sur ses propriétés, ses effets et leur distribution dans l'espace et la population, son évolution) que ses conditions de production, d'utilisation et de contrôle. Dans cette perspective, le regard des sciences sociales est précieux, non seulement pour analyser la manière dont sont construites des incertitudes scientifiques, puis dont elles sont mobilisées dans le cadre des processus d'expertise ; mais aussi pour analyser et mettre en avant les autres formes d'incertitude. Ces dernières ne sont pour l'instant pas prises en charge par les dispositifs d'expertise or, non seulement elles permettent de rendre compte des mobilisations et des controverses auxquelles nous assistons régulièrement, mais de surcroît, elles influencent considérablement la dynamique de ces dernières.

Les risques sanitaires environnementaux s'inscrivent, par ailleurs, dans un ensemble d'évolutions qui concourent à leur définition. Ainsi s'agit-il souvent d'activités qui ont une histoire, prennent place dans des territoires, relèvent d'organisations et de dispositifs techniques. Ici aussi, les sciences sociales ont un rôle à jouer pour mettre en évidence ces multiples inscriptions, non pas pour suggérer que les risques seraient toujours irréductibles, mais au contraire en saisissant la portée politique et sociale.

Aussi n'est-ce qu'au prix d'une introduction d'un regard propre aux sciences sociales sur les risques sanitaires environnementaux que nos sociétés seront mieux à même de prendre en charge qui ont une dimension politique irréductible. En complément et en articulation avec une expertise scientifique dont le renforcement est nécessaire, il convient d'accorder une place à d'autres formes d'expertise, qui rappelle que les débats et controverses autour des OGM, des radiofréquences ou des nanotechnologies, par exemple, portent sur un ensemble d'incertitudes qui ne seront pas réduites par la science. Ce qui suggère, par contre-coup, que nos sociétés puissent questionner et reconsidérer les dispositifs actuels d'évaluation et de gestion de ces risques.

## Objectifs :

Le but du colloque est de confronter les apports des acteurs de la recherche en sciences sociales et ceux des acteurs de l'évaluation et de la gestion des risques pour éclairer des enjeux, des jeux, des évolutions, des conflits, des approches cognitives et des choix de gestion qui caractérisent les risques sanitaires environnementaux. Il s'agira en particulier de :

- Illustrer les spécificités des risques sanitaires environnementaux,
- Analyser les conditions d'émergence et de déploiement dans la société des risques sanitaires liés à l'environnement,
- Questionner les modalités et dispositifs d'évaluation et de gestion sur l'acceptabilité des risques, leur maîtrise et leur anticipation,
- Débattre des méthodes et des outils d'analyse mobilisables par les sciences sociales en appui aux processus de gouvernance des risques

Des éléments de cadrage généraux, des études de cas aussi bien que des analyses comparatives au plan européen et international illustreront ces différents aspects.

# **PRÉPROGRAMME**

**lundi 6 juillet 2009**

## **L'ANALYSE DES RISQUES ET SES INCERTITUDES**

La notion d'incertitude étant centrale en santé environnement, la première journée s'organise en dressant un panorama des usages qu'en font les sciences régulièrement convoquées en matière de santé environnement et les sciences sociales.

Le matin comporte deux séquences : des présentations d'approches mobilisées pour caractériser la notion d'incertitude et ses différents registres dans les sciences exactes ; leur convocation par différentes catégories d'acteurs.

L'après-midi comporte deux séquences : une séance plénière où sont discutées les différentes acceptions et dimensions de l'incertitude en sciences sociales ; puis des ateliers organisés autour d'études de cas qui permettent d'approfondir les formes et les usages des différentes incertitudes.

# PRÉPROGRAMME **lundi 6 juillet 2009**

## Matinée

### LES DIFFERENTS REGISTRES D'INCERTITUDE ET LEUR MOBILISATION PAR LES ACTEURS

Les risques en santé environnement et en santé au travail sont des objets complexes. Caractérisés par de fortes incertitudes, leur identification, évaluation et gestion n'ont pas échappé au mouvement de « scientification » qui a marqué les sociétés modernes et contemporaines. Les approches quantitatives et les travaux de recherche développés pour caractériser ces risques et prévenir leur réalisation ou réduire leurs impacts mobilisent aujourd'hui beaucoup d'efforts et de disciplines scientifiques.

Néanmoins, les limites des approches quantitatives sont encore assez considérables, ce qui laisse en principe toute leur place aux analyses plus qualitatives et aux méthodes qui peuvent prendre en compte le rôle des systèmes socio-techniques dans la fabrication des risques, dans leur identification et dans leur contrôle.

#### Séance plénière : interventions avec discutants selon 3 axes

- La quantification comme mode et science de gouvernement
- Apports et limites des approches quantitatives des risques en santé-environnement
- Invention et usages de l'incertitude dans l'analyse des risques

# PRÉPROGRAMME **lundi 6 juillet 2009**

## Séance plénière : Interventions selon 3 axes

1. Les risques institutionnels
2. Les mobilisations, controverses et incertitudes en santé environnement
3. La causalité et les « grandes causes » (polysémie scientifique, populaire et juridique)

## Ateliers : 5 études de cas

Ateliers en parallèle autour d'études de cas qui permettraient de traiter les thèmes suivants :

- les conditions d'émergence et de cristallisation des incertitudes en risques ;
- la territorialisation des risques ;
- le passé comme passif ;
- le rôle des profanes ;
- la segmentation des responsabilités ;
- la construction de l'information ;
- les possibilités et les niveaux d'action ;
- le risque sanitaire comme nouvelle critique sociale ;
- les phénomènes de politisation ;
- l'enjeu de la qualification des affections sanitaires.

### 1. Controverses sociales et scientifiques : la téléphonie mobile

**Téléphonie mobile et santé : controverses sociales, scientifiques ou politiques ? Un sujet « insubmersible »**

La téléphonie mobile a suscité dans un très grand nombre de pays des interrogations et des craintes de la part des populations. Elles ont pu s'exprimer autour des antennes-relais, des téléphones portables ou plus généralement des ondes électromagnétiques. Ces réactions massives, qui ont fait l'objet d'une incompréhension de la part de la communauté scientifique et des experts ainsi que des institutions, ont néanmoins donné lieu à diverses prises en charge politique. Malgré les efforts et diverses initiatives déployées, le « sujet » de la téléphonie mobile, si l'on en croit le cas français, ne s'est pas apaisé, au contraire, il a souvent gagné en ampleur et s'est transformé. Si les niveaux de risques affichés dans les études de perception montrent que ceux-ci sont rarement considérés comme élevés par les personnes interrogées, la défiance dans les institutions associées au sujet reste forte. De la même façon, un baromètre européen montre que les citoyens des différents pays se considèrent comme mal informés. Ces éléments sont utilisés ici comme des indicateurs qui confirment l'intérêt de l'apport des études sociologiques pour expliquer ces phénomènes.

### 2. « Confinement » des risques professionnels : les risques chimiques (éthers de glycol) et pesticides (agriculture)

L'objectif de cet atelier est d'interroger la spécificité des risques professionnels et en particulier le silence qui entoure l'exposition à certains produits toxiques dans les univers de travail. Les contributions chercheront à analyser les processus par lesquels certains risques professionnels demeurent ainsi « confinés » et échappent aux débats publics et aux controverses qui caractérisent le traitement d'autres types de menaces sanitaires. S'interroger sur ce confinement et sur les conséquences qui en découlent en termes de gestion du risque, c'est plus généralement questionner la frontière qui sépare santé au travail et santé environnementale, analyser les différences de traitement dont font l'objet certains risques selon la manière dont ils sont cadrés comme « problème public » ou comme « maladie professionnelle », et enfin chercher à comprendre les interactions entre ces problématiques concurrentes. Les cas de l'exposition à certaines substances chimiques dans le milieu de l'industrie (éthers de glycol) et dans le milieu agricole (pesticides) serviront de points d'entrées pour aborder cette question des risques professionnels, mais d'autres exemples illustrant la porosité qui caractérise parfois la frontière entre risques professionnels et risques dans l'espace public pourront être traités.

**Lundi 6**  
**Après-midi**  
**LES**  
**INCERTITUDES**  
**SELON**  
**LES SCIENCES**  
**SOCIALES**

# PRÉPROGRAMME **lundi 6 juillet 2009**

## **Lundi 6 Après-midi LES INCERTITUDES SELON LES SCIENCES SOCIALES**

### **3. Nouveaux dangers, nouvelles incertitudes : les nanos**

On considère généralement que les « nouveaux risques », dont les nanotechnologies mais aussi les OGM sont parmi les exemples les plus emblématiques, se caractérisent par trois traits communs : la complexité, l'incertitude et l'ambiguïté. La complexité renvoie aux multiples dimensions qui composent ces technologies. L'incertitude porte sur la difficulté à établir des liens de causalité entre ces technologies et telle ou telle manifestation d'un état de santé. L'ambiguïté recouvre les jugements de valeur contrastés que peuvent produire différents acteurs au sujet de ces technologies. Cependant, l'expertise scientifique occupe une place centrale dans les dispositifs de régulation et ne concerne que la seule question des incertitudes. Aussi est-elle systématiquement contestée, car ne prenant pas suffisamment en compte d'autres dimensions du risque, y compris le facteur temporel. En outre, la contestation de l'expertise s'inscrit dans une critique plus large du projet de société dans lequel s'insère le développement de ces nouvelles technologies, à la mesure des promesses de leurs promoteurs et d'une perte de confiance dans la capacité des pouvoirs publics comme celle des experts à anticiper l'apparition de risques et à protéger les populations en cas de danger avéré.

Comment l'incertitude radicale est-elle « mise en risque » ? Quels sont les dispositifs mis en œuvre pour produire des normes sanitaires et environnementales alors que les connaissances ne sont pas stabilisées ? Comment s'établit la frontière entre ce qui est considéré comme scientifique et ce qui relève du politique ? Quels sont les différents outils et dispositifs de construction d'une expertise crédible ? Que penser des dispositifs de mise en débat et de leur place dans la gouvernance des risques ?

### **4. La pollution atmosphérique : un risque « accepté » ?**

Parmi l'ensemble des risques sanitaires d'origine environnementale, la pollution de l'air due à l'automobile et aux activités industrielles est l'un des mieux documentés. Outre de très nombreuses études, ce risque a fait l'objet d'alertes portées par des scientifiques, concernant l'automobile et visant à durcir les seuils d'émission en mettant en avant des retombées sanitaires significatives. Cependant, les mesures prises par les pouvoirs publics, tant à l'échelle nationale qu'europpéenne, sont demeurées à ce jour plus modestes. Il convient par conséquent de rendre compte de ce décalage : traduit-il l'influence (directe ou indirecte) d'intérêts économiques hostiles à toute mesure restrictive à l'encontre de l'automobile ? résulte-t-il de l'absence d'un mouvement social qui pourrait porter cette question ? ou bien est-il dû à des coûts trop élevés, qui renvoient à la place de l'automobile dans nos sociétés ? Plus fondamentalement, il convient de se demander s'il ne s'agit pas là d'un risque accepté. On pourra utilement comparer la pollution atmosphérique à d'autres risques établis mais n'ayant pas fait l'objet de mesures à la hauteur des effets sanitaires : le radon, par exemple.

### **5. Les épidémies de symptômes inexplicés**

Cet atelier traitera du cas spécifique des épidémies de symptômes inexplicés, c'est-à-dire des situations dans lesquelles surviennent des « événements de santé » dont les causes demeurent inconnues en dépit des investigations qui sont menées par les autorités sanitaires. Ces situations permettent d'analyser la manière dont les acteurs, qu'ils soient experts ou « profanes », construisent des hypothèses causales concurrentes – psychologie versus environnement – qui contribuent à alimenter les controverses. Ce type de situation pose également la délicate question des modes de prise en charge des alertes sanitaires alors même que les incertitudes qui les entourent ont toutes les chances de perdurer. Le point d'entrée qui sera privilégié pour aborder les problèmes posés par les épidémies énigmatiques sera le cas du « syndrome du bâtiment malsain », lequel pourra être enrichi par l'analyse d'autres maladies dont l'étiologie est controversée mais où l'hypothèse d'une origine environnementale est posée (syndrome du Golfe, syndrome de fatigue chronique, fibromyalgie, etc.)

# **PRÉPROGRAMME**

## **mardi 7 juillet 2009**

### **REDUIRE L'INCERTITUDE**

Les incertitudes en santé environnementale et en santé au travail sont aujourd'hui inscrites dans le cadre de la sécurité sanitaire. Puisant dans les ressources et les expériences accumulées depuis près de deux siècles, ce cadre n'en constitue pas moins une configuration nouvelle que les sciences sociales et historiques peuvent nous aider à éclairer.

On essaiera de poser les bases d'une telle réflexion en appréhendant comment les incertitudes peuvent être réduites dans des solutions d'action ou, au contraire, perdurer dans l'état de probabilité non calculable (irréduction). Cette deuxième option devrait permettre de défricher les situations dans lesquelles le maintien de l'incertitude est un cadre d'action majeur dans lequel évoluent les acteurs.

## PRÉPROGRAMME **mardi 7 juillet 2009**

### Mardi 7 Matinée

#### LES INSTRUMENTS DE REDUCTION DES INCERTITUDES

L'objectif est de documenter les différentes manières par lesquelles les incertitudes sont réduites (ou, au contraire, sont prises dans des figures d'irréduction) à travers des « mythes » ou des « référentiels » tels que la séparation de l'évaluation et de la gestion du risque, à travers des configurations d'alertes ou à travers la prise en charge de ces questions par certains publics plutôt que par d'autres. A quels nouveaux référentiels scientifiques et politiques les problèmes émergents en santé environnementale et en santé au travail s'adossent-ils ou contribuent-ils à façonner ? Les modes de régulation des risques reproduisent-ils les « mythes » de la décision et de la contrôlabilité ?

**Séance plénière : Interventions avec discutants selon 2 grands axes**

#### Les outils de réduction et de traitement des incertitudes

- L'invention et la diffusion d'un standard international dans l'analyse de risque
- L'analyse coût-bénéfice
- La hiérarchisation des risques
- Le principe de précaution

#### Les dispositifs de régulation

- Les dispositifs d'alerte et de surveillance
- Les agences
- Le droit et la production de standards internationaux

### Mardi 7 Après-midi

#### LA RÉGULATION POLITIQUE DES RISQUES SANITAIRES ENVIRONNE- MENTAUX

**Synthèse des ateliers de la veille**

**Une table ronde avec des représentants des grandes catégories d'acteurs concernés**  
animée par un représentant de l'expertise et des sciences sociales