

MISE DE JEU

L'évaluation socioéconomique des risques naturels et sanitaires

En partenariat :

Jeudi 17 mars 2016 de 9h30 à 18h00



L'évaluation socioéconomique dans la prise en compte des risques

L'un des points les plus délicats dans le calcul socioéconomique réside dans la prise en compte des risques. Si des travaux récents ont pu préciser la manière d'appréhender les risques liés à chaque projet (risques systémiques, ou risques associés à la réalisation lui-même du projet), les risques extérieurs au projet méritent également d'être approfondis.

La gestion et la maîtrise des risques de différentes natures impactent tous les agents économiques : les ménages, les entreprises, l'État (y compris ses établissements publics) et les collectivités locales. Sans compter les emplois publics, en 2015¹, le seul secteur Assurances emploie environ 146 600 personnes. Les compagnies d'assurance ont versé 35,4 milliards d'euros de prestations en assurance de biens et de responsabilité et 16 milliards en maladie et accidents corporels. Plus de 13 millions de sinistres ont été indemnisés soit plus de 36 400 par jour.

1. <http://www.ffsa.fr/sites/upload/docs/application/pdf/2016-01/20160128-conference-de-presse.pdf>

L'apparition des risques nouveaux aussi bien sanitaires que climatiques rend les choix de politiques publiques de plus en plus complexes. L'évaluation et l'analyse socioéconomique des risques, leur prévention et leur assurance constituent par conséquent un enjeu important pour la société. Sans aborder tous les types de risques, la journée sera organisée en deux parties portant, pour la matinée, sur les risques sanitaires et, pour l'après-midi, sur les risques naturels.

Problématique risques sanitaires

Les risques sanitaires sont ceux, immédiats ou à long terme, auxquels la santé publique est exposée. L'approche de la valeur de la vie humaine est nécessaire pour apprécier les conséquences monétaires de la matérialisation des risques sanitaires.

La détermination de la valeur statistique de la vie humaine dans le rapport Quinet² a pris en compte les comportements observés, tels que les arbitrages des agents vis-à-vis des situations comportant un risque de mortalité. Le rapport s'est également fondé sur des aspects d'ordre éthique, tels que l'égalité de tous les citoyens en matière de santé, ou d'ordre politique qui se traduisent par des décisions publiques fortes, notamment dans la lutte contre l'insécurité routière ou le tabagisme. Les signaux envoyés par ces deux démarches convergent vers le choix d'une valeur unique, la même pour tous les citoyens, et d'une hausse sensible par rapport aux valeurs antérieures (3 millions d'euros 2010 contre 1,9 million auparavant). Le rapport a proposé également de développer les recherches en vue d'une évaluation qualitative du niveau de santé, par exemple à travers l'indice QALY (*quality-adjusted life year*), comme cela se pratique dans plusieurs pays. Cette évaluation serait utile notamment pour mieux juger de l'intérêt des actions dans le domaine de la santé.

La matinée abordera d'abord les études menées depuis le rapport Quinet sur la valeur de la vie humaine ainsi que sur les indicateurs du type euro par QALY gagnée. La valeur de la vie humaine a des conséquences directes sur les valorisations des actions en relation avec la santé comme par exemple le risque alimentaire, la vaccination, la sécurité des personnes, la pollution du sol, la pollution de l'air et le bruit.

La suite de la matinée sera consacrée au calcul socioéconomique du risque alimentaire, de la vaccination et d'un exemple de polluants chroniques dans le cadre du règlement REACH.

Dans le cas de la vaccination, le calcul coûts/bénéfices tenant compte des effets positifs (limitation de la diffusion du virus) ou négatifs (remplacement sérotypique) peut aider à montrer l'intérêt économique d'une politique de vaccination (notamment par rapport à une politique de dépistage). Il ne peut cependant être le seul critère de décision. Il peut également servir à fixer le prix d'un vaccin ou à déterminer une stratégie vaccinale. On doit s'interroger sur l'acceptation par la population d'une politique de vaccination bénéfique pour l'intérêt collectif mais présentant des risques (ou une espérance de gain négative) pour l'individu vacciné et constater le refus de plus en plus répandu de certaines populations de se faire vacciner (par exemple contre la grippe ou encore contre les papillomavirus). Ce sera à n'en pas douter l'un des sujets du grand débat national de 2016 sur la vaccination.

2. http://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/archives/CGSP_Evaluation_socioeconomique_17092013.pdf

Le colloque cherchera ainsi à répondre à un certain nombre d'interrogations : le calcul socioéconomique peut-il éclairer ce débat ? Si oui, comment ses résultats peuvent-ils être présentés et entendus dans le débat ? Ou faut-il ne retenir que des politiques de vaccination présentant un intérêt pour la collectivité et une espérance de gain positive pour chaque individu (tout en sachant qu'une politique de vaccination massive aura tendance à diminuer l'espérance individuelle de gain jusqu'à la rendre parfois négative).

Problématique risques naturels

Les catastrophes naturelles correspondent à des phénomènes violents voire extrêmes, d'origine géologique, météorologique ou climatique. Elles peuvent provoquer des victimes et entraîner des dégâts matériels importants. La France est fortement exposée aux aléas naturels notamment par la longueur de ses façades maritimes, par le nombre et le débit des fleuves et cours d'eau qui la traversent. Un recensement des événements naturels classés « très graves » depuis 1900 par l'*International Disaster Data Base* de l'Institut³ de Louvain place la France en 2^e positions des pays européens les plus exposés, derrière l'Allemagne et devant l'Italie. En 2015, l'indemnisation liée aux événements climatiques en France s'élevait à 1,5 milliards d'euros⁴.

Les sommes en jeu sont considérables et méritent un arbitrage entre les dépenses de prévention et le coût des dommages, ce qui est le but même d'une analyse coûts/bénéfices. En France, des critères d'appréciation coûts / bénéfices ont notamment été introduits à partir de 2011 dans les PAPI (Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations) de seconde génération, l'Association française de l'assurance a cependant souligné que cette logique n'a pas permis de déterminer des critères d'éligibilité pour établir des priorités en matière de financement. En 2009, la Cour des comptes⁵ a relevé, dans son rapport annuel consacré à *L'État face à la gestion des risques naturels*, l'absence d'une mesure complète des conséquences socioéconomiques du risque inondation et des procédures budgétaires complexes et confuses.

En Angleterre, à la suite des inondations sans précédent qui ont touché le nord du pays à la fin de l'année 2015, le professeur Dieter Helm⁶, économiste à l'Université d'Oxford, a dénoncé les politiques britanniques de prévention et de réparation liées au risque inondation. Les mesures de protection contre les inondations se sont révélées inefficaces et la mise en place de protection reposant uniquement sur l'évaluation des situations les plus à risques⁷. Dieter Helm propose de les repenser sur la base d'un calcul coût/bénéfice rigoureux ce qui permettrait d'orienter l'utilisation du sol à travers la prise en compte du risque inondation dans les nouveaux projets (pour l'agriculture, les logements et les bureaux, l'industrie etc.) et de mettre en place des incitations économiquement efficaces et des financements appropriés.

3. Source : EM -DAT : The OFDA /CRED International Disaster Database, www.emdat.be - Université catholique de Louvain - Brussels - Belgium, 2012

4. <http://www.ffsa.fr/sites/upload/docs/application/pdf/2016-01/20160128-conference-de-presse.pdf>

5. <https://www.ccomptes.fr/content/download/1157/11273/version/1/file/25-gestion-risques-naturels-feux-inondations.pdf>

6. [http://dieterhelm.co.uk/sites/default/files/Flood defence - time for a radical rethink.pdf](http://dieterhelm.co.uk/sites/default/files/Flood%20defence%20-%20time%20for%20a%20radical%20rethink.pdf)

7. http://www.lemonde.fr/international/article/2015/12/27/des-inondations-sans-precedent-touche-le-nord-de-l-angleterre_4838393_3210.html

Le dernier rapport du GIEC⁸ souligne l'importance des activités humaines sur le dérèglement climatique. La température moyenne annuelle a augmenté de 0,85°C depuis 1880, et le niveau de la mer s'est élevé de 0,19 mètre au cours de la période 1901-2010. Si rien n'est fait, le GIEC prévoit d'ici à 2100 une élévation de température jusqu'à près de 5°C et une hausse probable de 26 à 82 cm du niveau de la mer. Ainsi que le souligne Henri de Castries⁹, PDG d'AXA, « une augmentation de deux degrés de la température moyenne dans le monde peut encore être assurée, mais ce qui est certain, c'est qu'une hausse de quatre degrés ne l'est pas. Elle entraînera inévitablement une montée des océans, or 80 % de la richesse mondiale est concentrée le long des côtes ».

L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des aléas naturels est souvent citée comme un indicateur avancé du changement climatique. Partant des retours d'expérience de la période de 1988-2013 (25 ans) et sur la base de la projection des données socioéconomiques et climatiques, l'Association française de l'assurance a réalisé une étude¹⁰ « changement climatique et assurance à l'horizon 2040 », publiée en décembre 2015. Elle apporte un éclairage sur le coût croissant que représenteront les aléas naturels en France au cours des 25 prochaines années. Les coûts cumulés des dégâts liés à la sécheresse, aux inondations, aux submersions marines et aux effets du vent, sur cette période, sont estimés à 92 milliards d'euros, en augmentation de 44 milliards d'euros en euros constants par rapport aux coûts enregistrés sur les 25 années précédentes (1988 - 2013). Cette étude a isolé plusieurs facteurs explicatifs de cette augmentation dont 43 % est dû à l'enrichissement global de la France, 30 % directement lié au changement climatique et 18 % à un aménagement du territoire défavorable. Le changement climatique représenterait ainsi un coût de 13 milliards d'euros d'ici 2040. Cette étude indique clairement que la hiérarchie des périls va sensiblement évoluer : la sécheresse et la submersion marine sont les deux périls présentant les plus fortes évolutions prévisibles, en fréquence et en intensité, à l'horizon 2040. Un tel calcul socioéconomique prospectif des risques climatiques permet d'anticiper au mieux la gestion de cette nouvelle donne climatique à la fois par la prévention et l'assurance et d'optimiser les dépenses de prévention et de réparation des catastrophes naturelles.

L'après-midi du colloque posera donc d'abord le cadre d'analyse et les instruments socioéconomiques¹¹ à mettre en place dans les politiques de prévention des conséquences des risques naturelles. Ensuite seront abordés l'évaluation socioéconomique du risque inondation, l'intérêt de l'analyse coûts-bénéfices pour une meilleure prévention et protection contre les aléas naturels ainsi que le point de vue d'un assureur (AXA) sur l'évaluation et l'assurabilité du risque climatique.

8. https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SummaryVolume_FINAL_FRENCH.pdf

9. <http://www.leparisien.fr/economie/business/special-cop21-un-monde-plus-chaud-de-4-degres-sera-impossible-a-assurer-selon-le-pdg-d-axa-30-11-2015-5326047.php>

10. <http://www.ffsa.fr/sites/upload/docs/application/pdf/2015-12/synthese-etude-changement-climatique-et-assurance-horizon2040-03122015.pdf> / http://www.ffsa.fr/sites/jcms/p1_1602618/fr/livre-blanc-de-l-association-francaise-de-l-assurance-pour-une-meilleure-prevention-et-protection-contre-les-aleas-naturels-decembre-2015

11. http://www.cae-eco.fr/IMG/pdf/cae105_resume_fr.pdf