



PREMIER MINISTRE



Paris, le 18 juillet 2011

Présentation du Rapport

« Le calcul du risque dans les investissements publics » Rapport du Centre d'analyse stratégique

Lundi 18 juillet 2011

par Vincent Chriqui,
Directeur général du Centre d'analyse stratégique

Seul le prononcé fait foi

Comment intégrer le risque dans la décision publique ? Le tsunami japonais et la catastrophe de Fukushima viennent nous rappeler combien l'appréhension du risque, puis son évaluation constituent une composante essentielle d'un programme d'investissement public.

La réponse serait simple si un surcroît de dépense pouvait suffire à prévenir l'ensemble des risques qui s'attachent à un projet. Malheureusement, **le risque zéro n'existe quasiment jamais. Dès lors, la question se pose en termes de dépenses à consentir pour éviter un événement par essence incertain : jusqu'où aller pour garantir une diminution de 10 % des accidents mortels sur le réseau routier ? Jusqu'où vacciner pour diminuer de 5 % la probabilité d'une pandémie grippale ? À quelle hauteur faut-il fixer le risque acceptable ?**

Ne rien faire serait condamnable du point de vue collectif, vouloir supprimer tous les risques entraînerait des coûts prohibitifs. Si un nouveau foyer de maladie se déclare demain au Kenya ou au Mexique, quelle doit être la réponse d'un ministre de la santé : ne rien faire est bien évidemment condamnable, décider dès le lendemain de l'apparition de la maladie dans ce pays de vacciner tous les Français n'est pas supportable d'un point de vue de nos finances publiques. C'est là où **la science économique peut apporter un plus au décideur en lui permettant d'appliquer, au mieux de l'intérêt collectif, un principe de proportionnalité et de cohérence entre les décisions prises et des enjeux collectifs clairement précisés** : une telle décision, qui revient au fond à ne pas prendre en compte TOUS les risques possibles, doit cependant être prise en toute transparence

Les applications possibles en sont nombreuses et vont des autorisations de nouveaux médicaments, aux investissements dans les infrastructures de transport ou de production d'énergie, à l'urbanisation de zones exposées, aux innovations biogénétiques, ou encore à la stratégie de placement d'actifs du Fonds de Réserve des Retraites. Dans tous ces cas, les décisions collectives doivent être prises dans un monde extrêmement incertain, qui perturbe le débat public au risque de biaiser le choix des décideurs

Le Commissariat général du Plan (rapport Boiteux en 1994 et 2001, rapport Lebègue en 2005), puis le Centre d'analyse stratégique (en 2009 les rapports Quinet et Chevassus-au-Louis) ont rappelé à maintes reprises l'importance du calcul économique pour optimiser les dépenses publiques. Plusieurs rapports ont proposé de moderniser les outils d'évaluation socioéconomique en les élargissant à des domaines où il n'est pas facile de produire des valeurs monétaires à comparer aux euros dépensés ou gagnés : le temps, la vie humaine, l'environnement, le climat, voire la biodiversité.

Un des points sur lesquels la théorie hésite tandis que la pratique fait encore défaut, tient à la manière opérationnelle de prendre en compte le risque et l'incertitude dans les calculs économiques, en amont de la décision publique.

L'approche de l'économiste est différente de celles de l'ingénieur, du médecin, du biologiste ou du climatologue, même si elle leur est complémentaire. Elle s'efforce de répondre à une question : **que gagne-t-on collectivement à tel ou tel type d'investissement, et que perd-on à ne pas engager telle ou telle dépense de protection ?**

Il s'agit bien de mettre en balance des gains possibles ou probables avec des pertes probables, ou improbables mais possibles. Il s'agit de garantir un principe de proportionnalité et de cohérence entre les décisions prises et les enjeux collectifs clairement précisés, de montrer la valeur de l'information qui permet de réviser les jugements, d'éclairer finalement un débat contradictoire favorisant l'analyse des risques et leur acceptabilité sociale.

Élaboré au sein d'une commission présidée par Christina Gollier, Directeur de la Toulouse School of Economics (TSE), et réunissant des experts universitaires, des professionnels impliqués dans les évaluations et des responsables de différentes administrations, le rapport que vous avez aujourd'hui est original à plus d'un titre :

- **il propose un cadre général destiné à prendre en compte le risque dans la décision publique, de manière pédagogique,** tout en dépassant la simplicité des formules utilisées dans le langage courant sur la gestion du risque, qui masque souvent les enjeux collectifs ;
- **il donne les clés au lecteur et au praticien pour entrer dans une littérature technique, d'un abord difficile ;**

- **il met ensuite en relation la réflexion académique et les pratiques des évaluateurs dans différents secteurs où la question de l'évaluation des investissements se pose pour les pouvoirs publics avec une certaine acuité : l'agriculture, la santé, les transports, l'énergie ;**
- il montre combien les développements théoriques et les outils calculatoires qui en sont issus, de plus en plus complexes, ne trouvent une réelle efficacité dans la décision publique que s'ils sont pensés et mis en œuvre dans une gouvernance des études renouvelée et une prise en compte de l'importance stratégique que revêt la production d'une information de qualité ;
- il permet ainsi de faciliter et d'harmoniser la mise en pratique des principes et méthodes d'évaluation par les administrations chargées de telles études, dans leurs composantes à la fois économiques, environnementales et sociales. Par ce dialogue instauré entre la recherche universitaire et les attentes des praticiens, ce rapport initie, de manière modeste mais réelle, une démarche qui a pour objectif d'approvoiser le risque, à défaut de le domestiquer.

Ce rapport s'inscrit donc comme une suite des travaux engagés depuis 1994 par le Commissariat général du Plan, puis le Centre d'analyse stratégique, et cherche à intégrer "ce qui n'a pas de prix" dans l'évaluation des politiques publiques.

Quelles en sont les principales conclusions ?

La première quasi implicite souligne la nécessité de renforcer les capacités d'expertise publique des projets financés par le contribuable ou l'usager. Pour lutter contre la tendance naturelle à embellir les projets, leur évaluation devra contenir une description transparente, argumentée et précise des hypothèses retenues, de manière à permettre à toute partie intéressée d'en prendre connaissance pour éventuellement les contester. C'est une condition nécessaire du bon exercice de la démocratie

Au-delà de cette condition évidente, **cinq propositions principales se dégagent :**

- **intégrer systématiquement les risques dans l'évaluation économique** des projets d'investissement en cherchant à les identifier, à les qualifier puis à les quantifier : on ne doit plus aujourd'hui évaluer un projet en le supposant hors du monde. Il est nécessaire de prendre en compte dans le bénéfice qu'un projet peut apporter à la collectivité les risques associés au changement climatique, à l'évolution du prix du pétrole, à la croissance économique. **L'un des avantages du ferroviaire réside dans la possibilité d'une augmentation très importante du prix du pétrole dans les trente prochaines années : il faut le prendre en compte dans les calculs ;**
- **utiliser, dans les calculs, des démarches probabilistes** et raisonner sur l'espérance des gains et des coûts engendrés par le projet : pour tenir compte des risques précédemment évoqués, **il est nécessaire de recourir aux probabilités en évaluant par exemple le mieux possible le risque de mortalité lié à une épidémie, en évaluant les probabilités de modification du climat,...**
- **introduire une prime de risque dans les calculs lorsque les fondamentaux du projet sont fortement corrélés à l'activité économique.** De fait, la rentabilité d'un projet dépend très souvent de la croissance économique. Il devient alors essentiel de prendre en compte l'incertitude qui pèse sur la croissance et d'appréhender les corrélations des risques des projets avec les risques systématiques (macro-économiques) et d'exiger en contrepartie un rendement supplémentaire, autrement

dit une prime de risque supplémentaire. **Le rapport propose que les projets qui ont pour effet d'accroître le risque porté par les citoyens soient rétrogradés dans les priorités collectives, pour tenir compte d'une réalité universelle : l'aversion au risque des êtres humains, qui accordent une préférence plus importante au présent qu'à un avenir risqué.** Cette pénalisation se traduirait par une hausse du taux d'actualisation, modulée en fonction des risques du projet. Par exemple, un projet dont les bénéfices nets socioéconomiques sont parfaitement alignés sur la croissance future devrait être actualisé à 7 % (au lieu de 4 % actuellement). Une telle différenciation des taux d'actualisation permettrait d'orienter les politiques publiques en faveur des projets qui réduisent les risques portés par les ménages, comme les politiques de prévention des risques sanitaires (vaccination) et environnementaux (réduction des émissions des CO₂) ;

- **lancer une révision du taux d'actualisation sans risque destinée à le rendre compatible avec la valeur de la prime de risque utilisée dans le calcul** : ce point est plus technique. Disons simplement que le calibrage de la prime de risque fait l'objet de débats et que son choix repose la question de la **valeur du taux d'actualisation**. Celle-ci **devrait en effet logiquement prendre en compte la possibilité d'un risque macroéconomique catastrophique (crise de 29, guerres mondiales,...) conduisant à une très forte chute du PIB : elle devrait donc être logiquement révisée à la baisse**. La Commission propose, en attendant le calibrage conjoint de la prime de risque collective et du taux d'actualisation public, de réaliser, à titre conservatoire, les évaluations des projets en intégrant plusieurs variantes correspondant à des primes de risque différentes (comprises entre 1 % et 3 %) ;
- **mieux valoriser les projets qui favorisent la flexibilité dans les situations d'incertitude. L'évaluation doit tenir compte du degré d'irréversibilité des engagements, afin de valoriser les projets qui laissent le plus de possibilité d'adaptation aux événements futurs : réversibilité du stockage des déchets, possibilité de modulation de la taille d'une infrastructure, échelonnement d'une campagne de vaccination, graduation et adaptabilité des réponses au réchauffement, etc.**

Au passage, le rapport rappelle l'importance des événements extrêmes : dans de nombreux cas (crises financières, risque industriel, changement climatique, certains risques sanitaires), ils peuvent se produire bien plus souvent que ce que suggère l'estimation de la moyenne et de l'écart-type du risque. Il est alors nécessaire d'abandonner l'approche standard pour revenir à une analyse plus fondamentale, similaire à celle que le rapport Stern a mise en oeuvre dans l'estimation des effets du changement climatique.

En conclusion, il faut souligner que l'intégration du risque dans le calcul économique représente une amélioration notable du calcul économique traditionnel. L'analyse ainsi enrichie, plus pertinente au regard du principe de précaution, constitue une réponse aux préoccupations de développement durable dans un cadre raisonné. Elle permet d'alimenter le débat public et de dépasser le calcul strictement financier pour saisir l'intérêt général dans le long terme et éclairer la décision politique.

Au final, l'enjeu est bien d'améliorer la décision publique tout en la rendant compréhensible pour les citoyens. Le risque ne peut être éliminé des décisions publiques, mais il doit être évalué et maîtrisé. Notre rapport repose sur la conviction qu'une meilleure prise en compte du

risque, loin d'alimenter les craintes, peut conduire à des décisions collectives non seulement de meilleure qualité mais aussi mieux acceptées car plus transparentes.

Enfin pour finir, et même si ce rapport est par moment un tout petit difficile à lire, je tenais à remercier tout particulièrement Christian Gollier, Directeur de la Toulouse School of Economics (TSE) qui a présidé et mené à bien cette commission sur un sujet complexe et difficile, qui est l'un des spécialistes mondiaux sur cette questions et qui a bien voulu traduire ses idées dans le calcul socioéconomique. Je voudrais également remercier les rapporteurs ici présents Luc Baumstark et Perre Fery, le Département Développement durable du CAS Dominique Auverlot et Christine Raynard, ainsi que tous ceux qui ont contribué à ces travaux.

• **Contact Presse**

Centre d'analyse stratégique

Jean-Michel Roullé

Responsable de la communication

Tél. : +33 (0) 1 42 75 61 37

jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr