Comment faire face au(x) risque(s) et comment le(s) gérer collectivement ?

*Jérôme Gautié, Professeur de science économique, Paris I Panthéon Sorbonne*

Conférence de Jérôme Gautié lors du Séminaire national de formation consacré aux nouveaux programmes de Sciences économiques et sociales Vendredi 08 février 2019 - PSE - École d’économie de Paris

Céline Grandclément – Académie de Besançon

09/02/2019

Comment faire face au(x) risque(s) et comment le(s) gérer collectivement ?

Jérôme Gautié, Professeur de science économique, Paris I Panthéon Sorbonne, chercheur au Centre d’économie de la Sorbonne.

Jérôme Gautier est :

- agrégé de Sciences Sociales et agrégé de l’enseignement supérieur.

- spécialiste de l’économie du travail. Il est notamment l’auteur de [*Le chômage* (La Découverte, « « Repères », 2015)](https://www.editionsladecouverte.fr/catalogue/index-Le_ch__mage-9782707187956.html).

- membre de la commission Guesnerie sur les manuels et programmes de SES du lycée, co-rapporteur du rapport (2008).

- membre du groupe d’élaboration des programmes en CPGE.

- membre du groupe actuel d’élaboration des programmes de SES.

* **Lien avec le programme**

Cette conférence porte sur le premier questionnement de la partie du programme de Première consacrée aux **Regards croisés** :

EXTRAIT DU PROGRAMME DE PREMIERE

**REGARDS CROISES**

**Comment l’assurance et la protection sociale contribuent-elles à la gestion des risques dans les sociétés développées ?**

Objectifs d’apprentissage :

- Connaître les principaux types de risques économiques et sociaux auxquels les individus sont confrontés (maladie, accident, perte d’emploi, vieillesse).

- Comprendre que l’exposition au risque et l’attitude face au risque (perception du risque, aversion au risque, conduites à risque) diffèrent selon les individus, les groupes sociaux et les sociétés, et être capable de l’illustrer pas des exemples.

- Comprendre les effets positifs (bien-être, incitation à l’innovation) et négatifs (aléa moral) du partage des risques tant pour les individus que pour la société.

- Connaître les principes (prévention, mutualisation et diversification) qui permettent la gestion collective des risques et savoir les illustrer par des exemples.

- Connaître le rôle des principales institutions qui contribuent à la gestion des risques (famille, sociétés et mutuelles d’assurance, pouvoirs publics).

- Comprendre que la protection sociale, par ses logiques d’assurance et d’assistance, contribue à une couverture des risques fondée sur le principe de solidarité collective.

* **Introduction du conférencier**

C’est l’approche économique de gestion des risques qui est ici développée.

Définition du risque : un risque est un événement à la survenance incertaine qui peut affecter le bien-être de l’individu, négativement mais aussi positivement.

Plan de l’intervention :

1. Les attitudes de l’individu face aux risques
2. Comment gérer les risques ?
3. Comment assurer les risques ?
4. **Les attitudes de l’individu face aux risques**
5. **L’aversion pour le risque**

La plupart des individus n’aiment pas le risque. Si l’on réalise une expérience avec 2 scenarios où les espérances de gains sont pondérées par leur probabilité :

* scénario A : forte espérance de gains, faible probabilité d’occurrence ;
* scénario B : faible espérance de gains, forte probabilité d’occurrence,

la plupart des individus choisissent le scenario le moins risqué (scénario B), même si l’espérance de gains est plus faible.

Le raisonnement est identique en cas de gains négatifs : les individus sont prêts à payer une somme fixe pour se protéger du risque.

1. **La notion de prime de risque**

Combien l’individu est-il prêt à payer pour se protéger du risque ? Ou combien faut-il payer l’individu pour qu’il accepte de prendre un risque ?

Cette 2ème vision de la prime de risque est intéressante car la société a parfois intérêt à ce que les individus prennent des risques. Exemple des entrepreneurs.

La prime de risque correspond ainsi à la somme nécessaire pour faire basculer l’individu dans le scenario le plus risqué. Prime de risque = différentiel d’espérance de gain minimum nécessaire pour que le choix de l’individu bascule du scenario le moins risqué au scénario le plus risqué.

Plus forte est l’aversion au risque, plus la prime doit être élevée.

Applications :

- Marché du travail : quelle prime salariale payer à un militaire pour qu’il accepte de partir sur un théâtre d’opération ? Quel sacrifice en termes de salaire un ingénieur informaticien est-il prêt à consentir pour travailler dans le public plutôt que le privé ?

- Marchés financiers : espérance de gains financiers plus forte pour les placements risqués (actions).

1. **Risque et incertitude**

Dans le raisonnement précédent, on fait l’hypothèse que l’individu connaît la probabilité des différents scénarii. C’est rarement le cas.

Les situations de risque (connaissance des probabilités d’occurrence) se distinguent des situations d’incertitude (non connaissance des probabilités d’occurrence). Cette distinction classique est attribuée à Knight (*[Risk, Uncertainty and Profit](https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/books/risk/riskuncertaintyprofit.pdf)*, 1921).

Keynes (*Treatise on Probability*, 1921) : calcul de l’individu à partir de la confiance que l’on accorde aux probabilités. Exemple de la météo : l’individu accorde davantage de confiance dans les prévisions de Météo France que celles que l’on fait ʺau doigt mouilléʺ. Calcul à partir de supputations = probabilités « subjectives » => pondération des probabilités par la confiance que l’individu a de ces supputations. L’individu raisonne à un méta-niveau (confiance accordée aux probabilités). On peut donc avoir tous les scénarios : continuum entre situations les plus connues jusqu’à l’incertitude la plus totale.

1. **Au-delà de l’approche économique standard : comment cela se passe-t-il dans la réalité ?**

Laissons de côté les problèmes informationnels et intéressons-nous aux comportements des individus, et à leur rationalité.

- L’apport de l’économie comportementale (« behavioral economics »), inspirée de la psychologie expérimentale, très à la mode actuellement. Fondement = analyser les écarts par rapport à la rationalité « parfaite ».

* Travaux de Daniel Kahneman (recruteur dans l’armée israélienne à ses débuts, psychologue d’origine, Nobel d’économie en 2002 avec Vernon Smith,) : [*Système 1 / Système 2, Les deux vitesses de la pensée*](https://ec56229aec51f1baff1d-185c3068e22352c56024573e929788ff.ssl.cf1.rackcdn.com/attachments/original/3/6/0/002614360.pdf), (2011) 2016.
* Travaux de Richard Thaler, université de Chicago, Nobel d’économie en 2017 pour ses travaux sur les mécanismes psychologiques et sociaux à l’œuvre dans les décisions des consommateurs ou des investisseurs (= remise en cause de l’homo oeconomicus). Thaler R., Sunstein C., *Nudge. La méthode douce pour inspirer les bonnes décisions*, (2008) 2012.

L’économie comportementale opère un rapprochement avec la psychologie pour essayer de mettre en évidence des comportements universels et atemporels.

- L’apport de la sociologie : la démarche est inverse : la sociologie permet de contextualiser et de différencier les comportements. La catégorie même du risque n’est pas universelle et atemporelle.

Cf. Bourdieu, [« La société traditionnelle : Attitude à l'égard du temps et conduite économique »](https://www.persee.fr/doc/sotra_0038-0296_1963_num_5_1_1127), *Sociologie du travail*, 5ᵉ année n°1, Janvier-mars 1963. pp. 24-44. : le rapport au temps de la société kabyle est particulier.

Cf. François Ewald, [« L'assurantialisation de la société française »](https://www.cairn.info/revue-les-tribunes-de-la-sante-2011-2-page-23.htm?contenu=article), *Les Tribunes de la santé*, 2011/2 (n°31), pages 23 à 29 et *Histoire de l’Etat-providence*, Le Livre de Poche, 1996.

Le mot risque viendrait de l’italien « risco » = écueil marin contre lequel se fracassaient les bateaux => mise en place de contrat d’assurance maritime durant la Renaissance. Au Moyen-Age, les jeux de hasard sont condamnés car ils vont à l’encontre de la volonté de Dieu.

Conclusion : Une diversité et une complexité des comportements réels face aux risques.

1. **Comment gérer les risques ?**

Remarque : ces différents moyens peuvent se combiner.

1. **La gestion individuelle**

On peut d’abord chercher à éviter le risque.

Mais il ne dépend pas toujours des comportements individuels. Il faut donc se protéger, ce qui passe par différentes stratégies :

1. **L’auto-assurance**

= épargne de précaution. Cela ne fonctionne que pour les risques dont le dommage monétaire est relativement limité.

1. **La diversification des risques**

- Pour le risque de patrimoine : diversifier son portefeuille d’actifs. Diversification imposée quand gestion de portefeuilles importants.

- Pour le risque de revenu d’activité : par exemple, travailler à mi-temps dans le public et à mi-temps à son compte ; diversification fréquente dans les couples (femme fonctionnaire / mari agriculteur). Dans le cas des couples, la diversification suppose aussi la mutualisation des risques.

- Pour le risque d’entreprendre : diversification des produits. Exemple : polyculture (avec spécialisation relative car elle n'est pas poussée jusqu'au bout, afin de bénéficier des économies d'échelle) plutôt que monoculture dans les villages traditionnels indiens, avec également une stratégie de mutualisation.

1. **Le transfert de risque à autrui (moyennant paiement)**

HORS PROGRAMME mais à garder en tête car cela introduit la question de l'intérêt des marchés financiers. Leur principale fonction est de transférer le risque de façon optimale (vision positive des marchés financier).

- Exemple d’une transaction à terme :

Un agriculteur qui souhaite se protéger d’une baisse du cours du blé peut faire appel à un courtier (= spéculateur) qui accepte de prendre le risque à la place de l’agriculteur, moyennant paiement. La fonction des marchés à terme est bien le transfert de risque.

- Exemple du risque d’entreprise : le statut des sociétés qui limite la « responsabilité » (SARL, SA) permet à l’entrepreneur de transférer le risque sur ses partenaires ou actionnaires ; en plus d’un transfert partiel, il s’agit aussi d’un partage du risque. C'est une pratique très ancienne : les armateurs répartissaient des parts entre apporteurs de capitaux en Italie. Autre exemple : le Lloyd’s (compagnies d’assurance maritime) est constitué de partenaires qui se répartissent les risques.

=> Le rôle des marchés financiers est de réallouer le risque, le transférer, le partager.

1. **La mutualisation**

= entraide mutuelle.

1. **Le rôle fondamental de la famille**

Avant l’Etat-providence, la famille couvrait les risques sociaux qui pèsent globalement sur les revenus d’activité (accident, chômage, maladie, vieillesse), avec une entraide mutuelle. Aujourd’hui encore, elle joue un rôle important. => Substituabilité/complémentarité entre la famille et l’Etat-Providence.

La gestion des risques affecte la constitution de la famille. La composition de la famille (comportements démographiques, en matière de natalité notamment) peut être lue comme un comportement face aux risques Exemple : un nombre d’enfants élevé si la mortalité infantile est élevée pour assurer ses vieux jours. Dans certains pays, la mise en place d’un système de retraite a fait baisser la natalité.

1. **Les assurances**

On paye une somme fixe (prime d’assurance) contre le remboursement (au moins partiel) du dommage s’il survient.

Les avantages des assurances par rapport à la famille :

- on peut mutualiser à grande échelle (=> moyens plus importants)

- on peut calculer des probabilités objectives à grande échelle du fait de la loi des grands nombres. On s’approche de la probabilité objective quand l’expérience est répétée un grand nombre de fois. Par exemple, la probabilité d’obtenir 1 au lancé de dé (proche de 1/6 quand on lance le dé un très grand nombre de fois). C’est le même principe pour les assurances : on assure un grand nombre de personnes ce qui permet de mesurer relativement correctement les probabilités d’occurrence de certains risques.

Les difficultés des assurances :

Les risques sont plus ou moins assurables. Les risques peuvent être :

- indépendants. Par exemple, le risque de A (probabilité d’accident de M. X) ne dépend pas du risque de B.

- corrélés. Exemples : les épidémies ou le chômage en fonction de la conjoncture. Les risques corrélés posent des difficultés à l’assurance. Leur probabilité moyenne est très fluctuante (le risque moyen peut augmenter ou baisser très rapidement) et nécessite un lissage dans le temps. Il est donc plus facile d’assurer un risque dont la probabilité est constante. Les compagnies de réassurance sont là pour réassurer les risques plus importants qu’en temps normal (exemple : catastrophes naturelles).

1. **Comment assurer les risques ?**
2. **L’information, un problème crucial**

1er cas d’asymétrie d’information : l’assureur n’est pas assez informé (= asymétrie d’information à son détriment) :

- sur le comportement de l’individu = aléa moral

- sur le niveau de risque de l’individu en dehors de son comportement = antisélection

2ème cas : l’assureur est trop informé, il connaît trop de choses sur l’individu => sélection et écrémage.

1. **L’aléa moral**

L’individu peut accroître son risque parce qu’il est assuré. C’est un problème pour l’assureur car la probabilité change du fait de l’assurance. La solution la plus générale est de laisser à la charge de l’assuré une partie du dommage = incitation à diminuer le risque.

Exemple : l’assurance-chômage

* 1er risque = perte d’emploi

Aléa moral du côté de l’employeur et du salarié (et même collusion possible). L’employeur peut licencier plus facilement ses salariés parce qu’il sait qu’ils bénéficieront d’une assurance-chômage. C’est notamment pour cette raison que l’assurance-chômage est créée en 1958. A la fin des années 1950, il faut que le marché du travail soit plus fluide. Pour faciliter les restructurations, les entreprises doivent pouvoir licencier sans trop pénaliser les individus. L’assurance-chômage permet alors de fluidifier le marché du travail.

Il y a aussi un risque de collusion avec la rupture conventionnelle.

Les solutions :

- du côté des employeurs, le taux de cotisation est fixé en fonction de l’expérience de licenciement (« experience rating ») de l’employeur. Cette pratique existe aux Etats-Unis : modulation des cotisations en fonction du nombre de licenciements ; calcul du nombre de licenciements sur 3 ans, hausse du taux de cotisations si les licenciements sont supérieurs à la moyenne du secteur. Ce système existe aussi en France pour le taux de cotisation relatif aux accidents du travail.

- du côté des salariés : le taux de remplacement (montant des allocations / montant du salaire) est inférieur à 100 %. => remplacement partiel du revenu du travail.

* 2ème risque = rester longtemps au chômage : la question de l’employabilité

L’aléa moral est donc du côté du chômeur cette fois.

Les solutions :

- taux de remplacement < 100%.

- dégressivité des allocations avec le temps. Une seule étude fiable en France porte sur cette question et montre que cela fonctionne pour les plus qualifiés. Ils ont une certaine marge de choix et calculent en fonction de leur salaire de réserve. La dégressivité des allocations ne fonctionne pas pour les peu qualifiés, qui n’ont pas de marge de choix. Elle conduit à leur appauvrissement lorsque les allocations diminuent.

- contrôle et sanction.

1. **L’antisélection**

Cf. G. A. Akerlof, *The market for lemons : quality uncertainty and the market mechanism*, 1970. Des mécanismes connus depuis longtemps par les assureurs.

Le problème vient de la qualité de ce qui est échangé. Ici, il s’agit de la qualité du risque :

- Les bons risques/assurés correspondent aux assurés qui ont un risque faible.

- Les mauvais risques/assurés correspondent aux assurés qui ont un risque élevé.

L’assureur calcule la prime en fonction de la probabilité moyenne du risque. Les meilleurs assurés (ceux qui ont un risque faible) peuvent choisir de ne pas s’assurer s’ils estiment la prime d’assurance trop élevée. Il ne reste alors que les mauvais assurés, d’où une hausse du risque moyen qui conduit à une hausse des primes d’assurances, et ainsi de suite. A terme, l’assurance devient impossible (cf. Akerlof). C’est pourquoi il y a une obligation d’assurance, pour éviter ces comportements, mais aussi les externalités négatives induites (impacts sociaux, épidémies).

Exemple : l’assurance-santé

L’obligation d’assurance oblige les « bons » assurés à payer pour les mauvais (i.e. ceux dont le risque est élevé). Cela permet d’éviter la fuite des bons risques.

Les mutuelles proposent des primes d’assurance diversifiées (segmentation des contrats d’assurance). Il s’agit de faire révéler l’information en différenciant les contrats d’assurance. Contrat n°1 = prime d’assurance élevée et bon remboursement. Contrat n°2 = prime d’assurance faible et moindre remboursement. Les risques élevés vont prendre le 1er contrat et les bons risques le contrat n° 2. Cela permet de faire révéler ex post les bons des mauvais risques.

1. **La sélection (« écrémage ») de la part de l’assureur**

Ici, l’assureur est trop informé.

Les assureurs essayent d’avoir un maximum d’informations sur les risques individuels (exemple : assurance des prêts) pour essayer d’adapter le montant au risque effectif => segmentation en sous-groupes (exemple : assurance automobile selon l’âge => les jeunes payent plus), et écrémage possible (primes trop élevées pour les plus mauvais assurés qui risquent d’être exclus de l’assurance). Cela pose des problèmes d’équité et pas seulement d’efficacité.

Dans certains domaines : risque de sélection accrue à cause du progrès technique (big data) et scientifiques (exemple : la santé avec la génétique ; le cancer devient de plus en plus déterminé ; les progrès de la médecine facilitent les prédictions de survenance de certaines maladies).

Paradoxe d’Hirschleifer [(« The Private and Social Value of Information and the Reward to Inventive Activity »](https://faculty.fuqua.duke.edu/~qc2/BA532/1971%20AER%20Hirshleifer.pdf), in *The American Economic Review*, Vol. 61, No. 4, (Sep., 1971), pp. 561-574) : en matière d’assurance, le niveau optimal d’information n’est pas le niveau maximum d’information.

Si les assurés en savent trop : risque d’aléa moral et antisélection

Si l’assureur en sait trop : risque de sélection, écrémage

=> Un certain « voile d’ignorance » (cf. P. Rosanvallon, *La nouvelle question sociale*, Le Seuil, 1995) est nécessaire à la mutualisation du risque qui suppose une certaine solidarité, pas forcément voulue et consciente. La solidarité et la mutualisation des risques passent par une certaine ignorance.

1. **Le rôle de l’Etat**

Il peut imposer des règles pour limiter les problèmes étudiés. En ce sens, il dispose d’un avantage comparatif car il peut imposer des règles.

- L’Etat peut assurer les risques corrélés (dans le cas de catastrophes naturelles par exemple). Il dispose d’une surface financière qui le lui permet.

- L’Etat peut imposer un contrôle pour limiter l’aléal moral (exemple de l’assurance-chômage)

- L’Etat peut imposer l’obligation d’assurance pour limiter l’anti-sélection

- L’Etat peut imposer des règles aux assureurs limitant la sélection et l’écrémage.

L’intervention de l’Etat reste primordiale et irremplaçable. Globalement, il recherche l’efficacité (assurer le maximum de personnes au moindre coût) et l’équité (ne pas faire supporter aux plus vulnérables des coûts trop importants).

Aujourd’hui, des multinationales peuvent concurrencer les Etats. Exemple des mega-groupes de réassurance qui font perdre à l’Etat son avantage comparatif pour les risques corrélés.

Bibliographie :

- Bourdieu P., [« La société traditionnelle : Attitude à l'égard du temps et conduite économique »](https://www.persee.fr/doc/sotra_0038-0296_1963_num_5_1_1127), *Sociologie du travail*, 5ᵉ année n°1, Janvier-mars 1963. pp. 24-44.

- Chiappori, P-A., (1997), *Risque et Assurance*, Dominos Flammarion, Paris : introduction à la question très accessible.

- Ewald F., [« L'assurantialisation de la société française »](https://www.cairn.info/revue-les-tribunes-de-la-sante-2011-2-page-23.htm?contenu=article), *Les Tribunes de la santé*, 2011/2 (n°31), pages 23 à 29 et *Histoire de l’Etat-providence*, Le Livre de Poche, 1996.

- Kahneman D., [*Système 1 / Système 2, Les deux vitesses de la pensée*](https://ec56229aec51f1baff1d-185c3068e22352c56024573e929788ff.ssl.cf1.rackcdn.com/attachments/original/3/6/0/002614360.pdf), (2011) 2016.

- Le Breton D., [*Sociologie du risque*](https://www.puf.com/content/Sociologie_du_risque), PUF, Que-sais-je, 2017.

- Murard N., [*La protection sociale*](https://www.collectionreperes.com/catalogue/index-La_protection_sociale-9782707143372.html), Repères, 2004 : 2ème partie consacrée la société assurantielle.

- Peretti-Watel P., [*Sociologie du risque*](http://www.armand-colin.com/sociologie-du-risque-9782200265410), Armand Colin, 2003.

- Peretti-Watel P., [*La société du risque*](https://www.collectionreperes.com/catalogue/index-La_soci__t___du_risque-9782707164568.html), Repères, 2010.

- Rosanvallon P., *La nouvelle question sociale*, Le Seuil, 1995.

- Thaler R., Sunstein C., *Nudge. La méthode douce pour inspirer les bonnes décisions*, (2008) 2012.

NB : Les Entretiens-Enseignants-Entreprises en août 2019 porteront sur le risque.