

La société au prix du risque

Assurance, algorithmes et climat à l'âge de la prédiction

Arthur Charpentier

2026-08-03

La société au prix du risque

Assurance, algorithmes et climat à l'âge de la prédiction

Édition ouverte du manuscrit

L'assurance repose sur une promesse collective : mettre en commun des ressources pour que personne ne reste seul face au risque. Mais des données toujours plus fines, des modèles prédictifs plus opaques et des risques climatiques de plus en plus difficiles à mutualiser fragilisent cette promesse.

La société au prix du risque examine ce que les prix, les scores et les catégories de risque font aux institutions de solidarité. Le manuscrit revient aux principes fondamentaux de l'assurance pour montrer que les débats présentés comme techniques engagent aussi des choix politiques sur ce que nous acceptons de partager.

[Commencer la lecture](#) [Télécharger le PDF](#)

Open review : du 15 août au 15 décembre 2026. Les lecteurs peuvent commenter individuellement les passages du manuscrit grâce à l'outil d'annotation affiché dans la marge.

Participer à l'open review

Cette édition est rendue publique avant sa publication afin de recueillir des remarques sur son argumentation, sa clarté, ses exemples et ses éventuels angles morts.

Calendrier

Les annotations seront ouvertes du **15 août au 15 décembre 2026**. La version actuellement en ligne peut être consultée avant l'ouverture officielle.

Commenter un passage

Lorsque les commentaires seront activés, il sera possible de sélectionner une phrase ou un paragraphe et de déposer une annotation avec [Hypothes.is](https://hypothes.is). Un compte gratuit [Hypothes.is](https://hypothes.is) sera nécessaire pour publier une remarque.

Les commentaires peuvent porter sur :

- un argument qui mérite d'être précisé ou discuté ;
- un exemple ou une référence qui manque ;
- une formulation peu claire ;
- une erreur factuelle ou bibliographique ;
- une répétition ou un problème de structure.

Esprit de la démarche

Cette consultation ne constitue pas une évaluation formelle. Elle vise à améliorer le manuscrit avant une éventuelle édition publiée. Les personnes ayant apporté une contribution substantielle pourront être remerciées, avec leur accord, dans une version ultérieure.

Première partie

Le livre

Prologue — Quand les cartes de risque fixent les prix

Le prix d'une assurance habitation peut doubler sans que la maison ait changé d'apparence, de propriétaire ou d'usage. Aucun sinistre ne s'y est produit. Il suffit parfois qu'une nouvelle carte classe l'adresse parmi les zones plus exposées. L'assureur peut alors augmenter la prime, imposer de nouvelles conditions ou décider de ne plus proposer le contrat ¹.

Scène composite

Les Moreno avaient acheté leur maison à Altadena, en Californie, au début des années 2000. Pasadena restait proche et les montagnes de San Gabriel étaient visibles depuis la rue. Leur bungalow des années 1920 comptait trois chambres, un porche, un garage et un jardin planté de quelques agaves. Ce n'était pas une demeure luxueuse, mais une maison familiale avec du terrain et de la lumière.

Pendant longtemps, l'assurance habitation fut une dépense ordinaire. Elle coûtait environ 2 400 dollars en 2023. Le devis de renouvellement passa à près de 4 100 dollars en 2024. L'assureur annonça ensuite qu'il ne proposerait plus de contrat. Le courtier évoqua le coût de la réassurance, la tension du marché et le nouveau classement de la zone. Il employa aussi une expression du métier. Les assureurs ordinaires n'avaient plus beaucoup d'« appétit » ^a pour ce quartier.

À la fin de 2024, les Moreno durent se tourner vers le California

1. Les scènes composites rapprochent des situations observées, des cas publiés et des ordres de grandeur documentés. Elles ne décrivent pas une personne identifiable et ne valent pas comme preuve. Les cas documentés sont signalés comme tels et accompagnés de leurs sources.

FAIR Plan, dispositif californien de dernier recours^b. Avec les garanties complémentaires nécessaires autour de la couverture incendie de base, le coût annuel approchait 8 200 dollars. La protection était plus limitée et les franchises^c plus élevées [1].

Le 7 janvier 2025, l'incendie d'Eaton commença près d'Altadena [2]. Une partie de la localité fut dévastée, mais le pâtre de maisons des Moreno resta debout. Le commissaire californien aux assurances imposa ensuite un moratoire d'un an sur les annulations et les non-renouvellements dans le périmètre du feu et les zones voisines. La mesure protégeait les contrats encore en vigueur. Elle ne rendait pas aux Moreno celui qu'ils avaient déjà perdu [3].

Ils avaient vu la fumée et entendu les sirènes. Aucun mur de leur maison n'avait brûlé. Leur adresse avait pourtant changé de place dans le marché de l'assurance.

a. Dans le vocabulaire des assureurs, l'appétit au risque désigne les types et les niveaux de risques qu'une entreprise accepte de couvrir.

b. Le California FAIR Plan, pour *Fair Access to Insurance Requirements*, est le dispositif californien d'assurance immobilière de dernier recours. Il fournit une couverture de base aux propriétaires qui ne trouvent plus de contrat sur le marché ordinaire. Il est administré par une association réunissant les assureurs immobiliers agréés dans l'État.

c. La franchise désigne la part d'un sinistre qui reste à la charge de l'assuré.

Scène composite

À plusieurs milliers de kilomètres, le même mécanisme pouvait prendre une forme moins spectaculaire. Les Faure avaient acheté, au début des années 2000, une maison des années 1930 sur les hauteurs de Saint-Étienne. Elle avait un crépi beige, un toit de tuiles, un jardin en pente, un garage semi-enterré et un bureau aménagé au sous-sol pendant la pandémie de Covid-19. Rien ne désignait le quartier comme un territoire particulièrement menacé.

Après de fortes pluies, les avaloirs furent saturés. Plus bas dans la rue, des caves prirent l'eau et des meubles sortirent couverts de boue. Chez les Faure, l'eau ne franchit pas la porte. Les assureurs cessèrent néanmoins de regarder l'adresse de la même manière.

La prime, inférieure à 500 euros en 2023, passa à environ 670 euros. L'année suivante, un courtier proposa un contrat proche de 760 euros. Il demandait l'installation d'un clapet anti-retour, la surélévation de

la chaudière et le retrait du bureau du sous-sol de la liste des pièces habitables. Il devenait difficile, disait-il, d'obtenir plusieurs devis dans le quartier.

La maison familiale n'avait subi aucun dommage. Dans les outils de souscription, elle était désormais une adresse située en « zone bleue ». Le risque n'avait pas encore produit de sinistre chez les Faure. Il avait déjà modifié leur contrat.

De la carte au contrat

Une carte n'augmente pas une prime par elle-même. Elle devient décisive lorsqu'une institution relie une couleur, une classe ou un score à une conséquence. Cette opération dépasse la Californie et la France.

Au Royaume-Uni, Flood Re permet aux assureurs de transférer une partie du risque d'inondation de certains logements vers un dispositif commun afin de maintenir l'accès à la couverture [4]. Dans les Caraïbes, en Afrique et dans le Pacifique, des mécanismes régionaux versent rapidement des fonds aux gouvernements lorsqu'un ouragan, un séisme ou une sécheresse franchit le seuil prévu par un modèle [5].

Les contrats diffèrent, mais ils reposent sur une opération comparable. Une estimation réalisée avant le sinistre modifie les conditions du paiement futur. Une carte d'incendie peut renchérir une prime. Un zonage d'inondation peut imposer des travaux. Dans une assurance paramétrique² souscrite par un gouvernement, le franchissement d'un seuil de sécheresse peut déclencher un versement destiné à l'aide d'urgence.

Lorsque le risque augmente, l'assureur doit tenir compte des pertes attendues, du coût de la reconstruction et de la réassurance. Un prix durablement insuffisant peut fragiliser sa capacité à payer. À l'inverse, une hausse brutale peut rendre la couverture inaccessible ou pousser l'assureur et l'assuré à quitter le marché [6–8].

Les effets ne restent pas contenus dans le contrat. Une prime élevée peut compliquer une vente, fragiliser un prêt, conduire un ménage à réduire sa couverture ou accélérer son départ. Les inondations peuvent aussi peser sur le prix des logements et sur le temps nécessaire pour les vendre [9]. La carte intervient alors dans la possibilité de rester dans un lieu.

2. Une assurance paramétrique verse une somme prévue à l'avance lorsqu'un indicateur mesurable franchit un seuil fixé dans le contrat. Le paiement dépend alors de cet indicateur, par exemple une quantité de pluie ou la vitesse du vent, et non de l'évaluation détaillée de chaque dommage.

Pour devenir utilisable, elle simplifie un territoire complexe. Elle retient une échelle, une période, un événement, un scénario et une résolution. Elle trace ensuite des limites et attribue des classes. Ces choix rendent le territoire lisible pour une administration ou une entreprise [10]. Ils déterminent aussi ce que la carte montre et ce qu'elle laisse hors champ [11]. Même une image satellitaire doit être datée, documentée et interprétée avant de devenir une donnée d'action [12].

Le feu, l'eau et le retrait-gonflement des sols argileux sont réels. La frontière précise entre une zone rouge et une zone orange ne se trouve pourtant pas dans la nature sous une forme prête à l'emploi. Elle dépend du scénario, de la période retenue et du seuil choisi. Sa portée dépend surtout de ce que l'institution attache à la couleur. Il peut s'agir de travaux, d'une aide, d'une hausse de prime, d'une condition de crédit ou d'un non-renouvellement.

Une carte peut sauver des vies et orienter des investissements. Elle ne suffit pas lorsqu'elle annonce seulement le prix du danger sans ouvrir de moyens pour réduire l'exposition.

Le jugement derrière le tarif

L'actuaire³ ne reçoit pas un risque déjà prêt à être tarifé. Il faut choisir les catégories, la période d'observation, les garanties, les seuils et les règles de souscription⁴. Deux assureurs peuvent donc classer différemment la même maison. Ils n'ont ni le même portefeuille⁵ ni la même stratégie. Le danger physique demeure, mais le contrat qui le prend en charge résulte de ces choix [13].

Les statistiques donnent à la décision une forme chiffrée et impersonnelle. Elles ne fixent pas seules les variables admissibles, la place des seuils ou les conséquences attachées à chaque catégorie. Au XIXe siècle déjà, les actuaires britanniques disposaient de tables de mortalité et de formules. Ces instruments ne leur disaient pas quelles vies accepter, quel taux appliquer ou comment interpréter l'expérience particulière d'un portefeuille [14].

3. L'actuaire est le professionnel chargé de traduire les risques en chiffres financiers. Il estime notamment les probabilités de sinistre, les primes et le coût futur des engagements. Son travail contribue à déterminer combien coûte un risque et comment il sera partagé.

4. Dans le vocabulaire de l'assurance, la souscription désigne l'examen du risque et la décision de l'accepter, de le refuser ou de le couvrir à certaines conditions.

5. Le portefeuille d'un assureur est l'ensemble des contrats et des risques qu'il couvre à un moment donné.

Ce jugement n'a pas disparu avec les modèles contemporains. Il s'est réparti entre les données, le code, les règles de souscription et les procédures automatiques. Il est devenu plus difficile à repérer. Le droit intervient avant l'affichage du prix. Il décide qui peut vendre une assurance, quels objets peuvent être couverts, quelles obligations lient les parties et quels recours restent ouverts [15].

Dans l'assurance, le droit et la réglementation fixent aussi certaines garanties, les variables autorisées, les conditions de résiliation et le capital que l'entreprise doit conserver. Ils ne corrigent donc pas seulement un marché qui existerait déjà sous une forme achevée. Ils contribuent à le construire.

Le tarif peut révéler une limite réelle du marché. Il peut aussi la déplacer. Une maison reste assurée, mais la hausse de la prime fragilise le prêt. Le contrat est maintenu, mais avec une franchise plus élevée et une couverture réduite. Une décision prise dans l'assurance finit alors par peser sur le crédit, la valeur du logement et la possibilité de rester dans le quartier.

Introduction — Ce prix qu'on nous assigne

Un tarif d'assurance répartit une charge entre des personnes dont les risques diffèrent. La tarification actuarielle cherche à mesurer ces différences afin d'estimer les sommes que l'assureur devra réunir pour payer les sinistres. Elle tient compte de leur fréquence, de leur coût et des garanties prévues par le contrat. Elle peut aussi modifier la franchise, c'est-à-dire la part de la perte qui restera à la charge de l'assuré.

Depuis les premières tables de mortalité jusqu'aux scores contemporains, les professionnels ont appris à distinguer des groupes de plus en plus précis. Ils parlent de segmentation, d'antisélection⁶, de crédibilité⁷ et de coût attendu [16, 17]. La question n'est donc pas de savoir s'il faut tenir compte des différences. Elle est de savoir lesquelles doivent devenir des écarts de prix ou de garantie, et lesquelles doivent continuer d'être portées en commun.

Scène composite

Vincent travaillait depuis sept ans dans l'équipe chargée de tarifier l'assurance habitation d'un grand assureur. Un lundi matin, il présenta les résultats d'un nouveau modèle. Dans plusieurs communes, les dommages liés à l'eau coûtaient plus cher que prévu. Le modèle permettait désormais de distinguer les adresses selon la pente, la proximité des réseaux, la nature du sol et l'historique local des sinistres.

La hausse totale à financer était connue. Restait à décider comment la

6. L'antisélection désigne la tendance des personnes les plus exposées à acheter ou à conserver davantage une couverture lorsque le prix distingue mal les niveaux de risque [16].

7. En actuariat, la crédibilité désigne la manière de combiner l'expérience propre d'un groupe avec celle d'un ensemble plus large lorsque les observations sont peu nombreuses [17].

répartir. Une première solution consistait à augmenter légèrement les primes de tout le portefeuille. Une deuxième faisait porter l'essentiel de la hausse sur les adresses les plus exposées. Une troisième associait une hausse plus limitée à des aides pour installer des clapets anti-retour, surélever certains équipements ou améliorer le drainage.

Vincent préférait la deuxième solution. Elle lui paraissait plus exacte. Une fédération européenne d'assureurs avait formulé le principe de manière simple. Chaque assuré devrait payer une prime correspondant au risque de perte qu'il apporte au groupe [18]. En économie de l'assurance, une prime égale au coût moyen attendu du risque est souvent dite « actuariellement équitable » [19].

Une collègue lui demanda pourtant ce que signifiait ici le risque propre à chaque maison. Les canalisations appartenaient parfois à la commune. Les sous-sols avaient été autorisés par les règles d'urbanisme. Certains propriétaires pouvaient financer des travaux, d'autres non. La hausse provenait du même ensemble de pertes, mais plusieurs répartitions restaient possibles.

Le modèle avait mesuré un écart. Il n'avait pas décidé qui devait le payer.

Je suis actuaire de formation et j'ai pratiqué ce métier pendant quelques années. Je connais donc ce raisonnement de l'intérieur. Une partie du travail consiste à repérer des différences, à les mesurer et à calculer les ressources nécessaires pour que l'assureur puisse tenir sa promesse. Sans ce travail, le contrat repose sur des montants arbitraires et peut devenir impossible à financer.

Mais le passage d'un coût estimé à un prix demandé n'est jamais automatique. L'assureur peut facturer le surcoût à une adresse, le répartir dans un groupe plus large, modifier la garantie, financer une mesure de prévention ou se retirer. Le calcul éclaire ces choix. Il ne les fait pas à notre place.

Une promesse qui vacille

L'assurance repose sur une idée simple. Les conséquences financières d'un incendie, d'une maladie, d'un décès ou d'une inondation ne doivent pas retomber entièrement sur la personne touchée. Les contributions sont

réunies avant l'événement afin que celui qui subira la perte puisse faire valoir une créance sur des ressources collectives [20, 21].

Cette promesse n'a jamais été sans conditions. Les contrats comportent des exclusions, des plafonds, des franchises et des obligations de déclaration. Les assureurs sélectionnent les risques, vérifient les sinistres et contestent parfois les demandes. L'histoire de l'assurance est aussi celle des conflits sur les personnes qui peuvent entrer, les pertes qui méritent d'être couvertes et les preuves exigées pour être payé [13, 22].

L'assuré paie avant de connaître pleinement la valeur de son contrat. Il ne saura peut-être jamais comment l'entreprise aurait traité son dossier. Si un sinistre survient, il découvre la portée réelle de la garantie au moment où il dépend des clauses, des délais, de l'expertise⁸ et de l'interprétation de l'assureur. La confiance fait donc partie du produit lui-même.

Les données permettent aujourd'hui de distinguer plus finement les lieux, les corps, les comportements, les antécédents et les trajectoires. Des personnes autrefois réunies dans une même classe reçoivent désormais des estimations différentes. Cette précision peut corriger des catégories grossières et mieux reconnaître certaines actions qui réduisent effectivement le risque.

Elle peut aussi réduire la part d'incertitude que les assurés portent ensemble. La personnalisation tarifaire se présente alors comme une exigence de justice. Pourquoi un conducteur prudent paierait-il pour un conducteur dangereux ? Pourquoi une maison peu exposée contribuerait-elle aux pertes d'une zone menacée ? Pourquoi une personne qui suit les recommandations de prévention paierait-elle autant que celle qui les ignore ?

Ces questions sont légitimes. Elles ne suffisent pourtant pas à définir un prix juste. Une prime trop basse peut masquer un danger, entretenir une exposition et fragiliser l'assureur qui devra payer. À l'inverse, un tarif très précis peut rendre la protection inaccessible à celui qui porte déjà le risque. Le désaccord porte sur la répartition. Quelles différences doivent modifier le prix ? Lesquelles doivent rester dans le groupe ? Que doit recevoir celui à qui l'on signale un danger qu'il ne peut ni réduire ni supporter seul ?

8. Dans le règlement d'un sinistre, l'expertise est l'évaluation technique des causes et de l'étendue des dommages, ainsi que du coût de leur réparation ou de leur remplacement. L'expert de l'assureur est mandaté par celui-ci. L'assuré peut faire appel à son propre expert, appelé expert d'assuré, notamment pour mener une expertise contradictoire.

Peut-on réellement refuser l'assurance ?

La portée d'un tarif dépend de la liberté réelle de renoncer au contrat. Sur certains marchés, l'assuré peut comparer les offres, réduire une garantie ou ne pas acheter. Cette liberté reste souvent imparfaite, mais l'absence d'assurance demeure une possibilité.

Dans d'autres situations, le contrat commande l'accès à un bien ou à une activité. L'assurance automobile est obligatoire pour conduire. Une banque exige généralement une assurance pour financer un logement. Certaines professions ne peuvent être exercées sans garantie de responsabilité. Aux États-Unis, l'assurance santé reste largement liée à l'emploi [23].

Le contrat demeure privé dans sa forme, mais son absence peut fermer l'accès à la mobilité, au crédit, au travail, au logement ou aux soins. Chercher ailleurs ne constitue pas toujours une réponse. Aucun autre assureur ne fait nécessairement une offre. Le prix peut dépasser les ressources du ménage. Un dispositif de dernier recours peut fournir une couverture plus chère et plus étroite.

L'État n'est d'ailleurs jamais absent de ces marchés. Il impose certaines assurances, définit des garanties, soutient le crédit, organise des régimes publics et reprend une partie des pertes lorsque les mécanismes privés ne suffisent plus [15, 24]. Plus une personne dépend de l'assurance pour mener une vie ordinaire, moins la liberté formelle de contracter suffit à justifier le tarif, la sélection et les conditions imposées.

De la cotisation au prix individuel

Le français emploie deux mots proches. La « prime » évoque le prix d'un contrat. La « cotisation » rappelle l'appartenance à une caisse, une mutuelle ou un régime. Dans les deux cas, les sommes versées alimentent une capacité commune de paiement. Elles doivent être calculées afin de payer les sinistres, de couvrir les frais de fonctionnement et de conserver une marge suffisante pour les mauvaises années [16].

Ces mots ne décrivent donc pas deux mondes entièrement séparés. Ils orientent le regard. La prime attire l'attention sur l'échange entre une entreprise et un client. La cotisation rappelle que plusieurs personnes financent une même promesse.

Le basculement se produit lorsque la contribution commune est présentée comme la facture exacte d'un profil. Le risque futur semble alors appartenir à la personne avant même que l'événement ne survienne. La classification ne sert plus seulement à estimer ce que le groupe devra payer. Elle détermine à qui adresser chaque part du coût.

Cette évolution modifie le sens de l'assurance. L'institution cherche moins à rendre une vulnérabilité supportable qu'à rapprocher chacun du prix de son exposition. La solidarité qui subsiste peut alors apparaître comme une erreur de mesure ou une subvention injustifiée, plutôt que comme une décision sur ce qui doit rester commun [25, 26].

L'individu propriétaire de son risque

Cette transformation accompagne une évolution plus générale de la responsabilité. Les institutions demandent de plus en plus à chacun de construire sa trajectoire, d'anticiper les difficultés et de répondre des résultats, y compris lorsque leurs causes dépassent largement ses choix [27].

L'assuré est invité à préserver lui-même son accès à la protection. Il doit choisir le bon quartier, éviter certains horaires, entretenir son logement, conduire selon les indicateurs du modèle et fournir les données qui prouvent sa prudence. La prévention peut alors devenir une série d'épreuves individuelles à réussir pour rester assurable.

Or les moyens d'agir sont très inégalement répartis. Déménager, consolider une maison, quitter un emploi exposé, remplacer un véhicule, corriger un fichier, comprendre un modèle, payer une expertise ou renégocier un prêt demandent de l'argent, du temps et des solutions de rechange. Une prime peut correspondre au risque calculé tout en faisant passer un ménage sous un seuil de sécurité matérielle [28].

Les protections collectives donnent précisément une consistance à l'autonomie. Elles permettent à ceux qui ne disposent pas d'un patrimoine important de ne pas dépendre entièrement du prochain salaire, du prochain accident ou du prochain refus [29, 30]. Renvoyer le risque vers l'individu au nom de sa liberté peut donc lui retirer les ressources qui lui permettraient encore de choisir.

Scène composite

Une collectivité, une banque et un assureur utilisent la même carte d'inondation. Pour une maison située près d'un cours d'eau, le modèle indique une exposition élevée.

La collectivité s'en sert pour proposer une aide à l'installation de barrières amovibles contre l'eau et à la surélévation de la chaudière. La banque demande un diagnostic avant d'accorder un prêt destiné aux travaux. L'assureur augmente la franchise et annonce qu'il ré-examinera le contrat au prochain renouvellement.

Aucun des trois acteurs ne conteste la carte. Ils ne lui donnent pourtant pas le même rôle. La collectivité l'utilise pour accorder une aide à la prévention. La banque y voit un motif de vérification. L'assureur s'en sert pour réduire la protection.

Le propriétaire reçoit donc trois messages différents à partir de la même estimation. Le risque doit être réduit. Le projet doit être documenté. Une part plus importante de la perte restera à sa charge.

Ces décisions ne se trouvaient pas dans la carte. Chaque institution les a prises.

Ce que les nombres ne décident pas

L'assurance protège en traçant des limites. Elle fixe les conditions d'entrée, le prix, les garanties, la durée du contrat et les événements qui donneront droit à un paiement. Elle a permis de traiter certains accidents comme des risques à répartir plutôt que comme des fautes ou des fatalités privées [20, 31].

Ce livre prend le tarif comme point de départ pour examiner la manière dont nos sociétés répartissent aujourd'hui la protection. Les nombres inspirent confiance parce qu'ils semblent extérieurs au jugement. Pourtant, une donnée n'arrive jamais seule dans un fichier. Il faut définir le sinistre, l'exposition, le comportement, le voisinage et la période d'observation [13, 22].

L'expression « donnée brute » est trompeuse. Une donnée résulte toujours d'un choix sur ce qui sera observé, conservé et rendu comparable [32]. Cette construction ne rend pas les chiffres arbitraires. Les catégories

statistiques reposent sur des conventions qui permettent de coordonner les décisions et de comparer des situations éloignées [14, 33].

Le calcul ne fait donc pas disparaître les choix. Ceux-ci interviennent dans la définition de la variable, la collecte des informations, la construction du modèle, la fixation du seuil et la conséquence attachée au résultat. Dans l'assurance, cette conséquence peut prendre la forme d'une prime, d'une franchise, d'une demande de travaux, d'un contrôle ou d'un refus.

Les anciennes grilles tarifaires utilisaient déjà l'âge, le sexe, la profession, l'usage du véhicule ou la situation familiale. Elles enfermaient les personnes dans des moyennes de groupe et donnaient une portée économique à des catégories sociales. Leur règle restait toutefois relativement identifiable. L'agent pouvait ouvrir un manuel, poser quelques questions et montrer la ligne qui déterminait le prix.

Un score contemporain peut combiner un nombre beaucoup plus élevé d'attributs, leurs interactions et leurs variations dans le temps. Il peut corriger certaines approximations des anciennes classes. Il peut aussi rendre plus difficile de savoir quelles informations ont compté, quelles personnes ont reçu un traitement comparable et quelle règle il faudrait contester [25, 26].

Une prédiction ne se juge donc pas seulement à sa qualité statistique. Il faut examiner le droit de l'institution à l'utiliser, la décision qu'elle prépare et le recours laissé à la personne [34, 35]. L'exactitude d'un score ne suffit pas à justifier la conséquence qui lui est attachée.

Une autre asymétrie traverse cette chaîne. L'institution choisit le modèle, le seuil et l'action. La personne reçoit une hausse, un contrôle ou un refus qu'elle n'a pas choisi. Une perte future peut être un risque à gérer pour celui qui décide et devenir un danger pour celui qui subit la décision [36].

L'analyse doit donc porter sur le pouvoir autant que sur la précision. Qui définit la frontière ? Qui en supporte les effets ? Qui peut demander qu'elle soit corrigée ou redessinée ?

Le climat comme épreuve

Le dérèglement climatique rend ces questions plus difficiles à éviter. Les séries du passé décrivent moins bien certains futurs possibles. Les pertes peuvent se concentrer dans le même territoire et au même moment. Les

modèles prennent alors davantage de poids dans les tarifs, les conditions de couverture et les décisions de retrait.

Aux États-Unis, le conflit oppose directement l'abordabilité des primes au maintien de l'offre dans plusieurs marchés de l'assurance habitation [37]. La France et le Royaume-Uni répartissent davantage certains coûts par des mécanismes nationaux. Aucune architecture ne supprime cependant le danger. Chacune décide du moment où il entre dans le budget des ménages et de la manière dont la collectivité reprend ce que le contrat privé ne porte pas seul.

Une carte peut ouvrir des travaux, une aide ou une relocalisation discutée. Elle peut aussi annoncer une hausse, un non-renouvellement et la perte de valeur d'un logement. Sa précision ne tranche pas entre ces usages. Les institutions décident des conséquences attachées au classement.

Le climat révèle ainsi une tension déjà présente dans toute assurance. Le calcul doit rendre le risque visible sans servir seulement à désigner ceux qui devront désormais le supporter seuls. Une société doit pouvoir signaler une exposition réelle, financer sa réduction et partager la part de perte qui ne pouvait raisonnablement être évitée.

Le parcours du livre

Le livre étudie principalement les systèmes français, américains et britanniques. Il mobilise aussi des comparaisons européennes et plusieurs mécanismes régionaux mis en place dans les Caraïbes, en Afrique et dans le Pacifique. Il ne propose pas une histoire mondiale de l'assurance. Il compare des manières de transformer la connaissance du risque en prix, en droit, en procédure ou en retrait.

La première partie, « Assurer, ou porter la promesse », commence par les institutions qui organisent et possèdent le groupe d'assurés. Elle demande ensuite ce qui rend la coopération durable. Elle suit la fragmentation des protections, la transformation du malheur privé en créance collective et le moment du sinistre, lorsque la valeur du contrat dépend des preuves, des délais et du pouvoir de celui qui doit payer.

La deuxième partie, « Tarifer, voir, classer, juger », entre dans la fabrication des prix. Elle montre comment l'assurance réunit les contributions tout en distinguant les assurés. Elle examine les angles morts du portefeuille, les données comportementales et la transformation d'un score en procédure.

La troisième partie, « Quand la protection se retire », commence lorsque l'assurance devient trop chère, ne fournit plus qu'une couverture réduite ou disparaît. Le climat fait alors entrer dans les contrats des choix d'urbanisme, de prévention et d'adaptation. Les derniers chapitres suivent les personnes et les territoires rendus inassurables, les collectifs qui rapprochent leurs dossiers et les institutions capables de financer la prévention dans la durée.

Aucun acteur ne possède seul la bonne réponse. Il faut suivre toute la chaîne, depuis l'information recueillie jusqu'à la conséquence imposée, puis demander qui décide, qui paie, qui peut agir et qui peut contester.

Chapitre 1 — Quand ceux qui portent le risque gouvernent la promesse

Nous achetons de plus en plus souvent une assurance après avoir rempli un formulaire et comparé quelques prix sur un écran. L'opération paraît individuelle. Pourtant, aucun contrat ne tient seul. La prime versée par une personne rejoint celles de nombreux autres assurés et contribue à une capacité commune de paiement. Derrière chaque devis se trouve donc un collectif que l'interface ne montre pas.

Scène composite

Martine cherche une assurance habitation pour l'appartement qu'elle vient d'acheter. Un comparateur lui demande l'adresse, la surface, l'étage, l'année de construction, la valeur des meubles et l'existence d'une cave ou d'un système d'alarme. Certaines réponses lui semblent simples. D'autres le sont moins. Le bureau installé dans l'ancienne chambre d'enfant compte-t-il comme une pièce principale ? La cave où elle range quelques cartons doit-elle être déclarée séparément ?

Quelques secondes après avoir validé le formulaire, quatre montants apparaissent. La première offre coûte 112 euros par an. Les suivantes 168, 247 et 391 euros. Toutes mentionnent l'incendie, le dégât des eaux, le vol et la responsabilité civile, qui couvre les dommages causés à autrui. Les différences se cachent dans la franchise, le montant maximal remboursé, les situations exclues et la manière dont les biens seront évalués après un sinistre.

Martine ouvre le document associé à l'offre la moins chère. Il compte une trentaine de pages. Elle reconnaît quelques mots, mais ne sait pas mesurer l'importance de chaque clause. La vétusté^a réduira-t-elle fortement l'indemnité ? Le garage est-il couvert comme une dépendance ? Combien de temps un logement sera-t-il pris en charge ? Elle revient au tableau du comparateur, regarde les prix, les notes et les cases colorées, puis choisit.

Elle n'a pas ignoré l'information. Elle a surtout lu ce que l'écran rendait facile à comparer. Le prix était visible. Le fonctionnement du collectif qui rendrait le paiement possible ne l'était pas. Elle ne savait pas davantage qui possédait les réserves, qui déciderait de l'usage d'un éventuel excédent et qui pourrait modifier les règles avant son prochain renouvellement.

a. La vétusté est la réduction appliquée à la valeur d'un bien en raison de son âge, de son usage et de son usure.

Martine a acheté un contrat auprès d'une entreprise. Si un incendie détruit son logement, l'argent versé ne proviendra pourtant pas d'une somme conservée à son nom. Il viendra des primes réunies dans un portefeuille, c'est-à-dire l'ensemble des contrats et des risques couverts par l'assureur. Ce collectif est souvent appelé *pool*. Ceux qui n'auront pas subi de perte financeront ceux qui auront été frappés. Cette relation entre assurés reste largement invisible dans la présentation commerciale du produit [21].

Une famille seule peut difficilement mettre de côté de quoi reconstruire son logement après un incendie. Un grand groupe peut réunir à l'avance les ressources nécessaires parce que tous ses membres ne seront pas touchés au même moment. Plus les pertes restent dispersées, plus leur coût total devient prévisible. C'est le rôle de la loi des grands nombres, qui ne fait pas disparaître les accidents, mais permet de mieux prévoir ce qu'ils coûteront à l'ensemble du groupe [16, 17].

L'assureur doit également payer ses frais, constituer des provisions⁹, conserver des fonds propres capables d'absorber des pertes inattendues et acheter de la réassurance lorsque certaines pertes pourraient être trop lourdes pour lui seul. La réassurance est une protection achetée par l'assureur afin de partager une partie de ces pertes avec une autre entreprise.

9. Les provisions techniques sont les sommes inscrites dans les comptes pour représenter les paiements que l'assureur prévoit encore de devoir aux assurés. Un sinistre peut être déclaré aujourd'hui et donner lieu à des règlements pendant plusieurs années.

La mutualisation ne dispense donc ni du calcul ni de la prudence financière. Elle transforme une perte individuelle difficilement supportable en une dépense collective que l'institution peut préparer.

Cette opération donne aussi du pouvoir à celui qui l'organise. L'assureur décide des personnes qui pourront entrer, des pertes qui seront couvertes et des différences qui modifieront le prix. Il fixe les conditions dans lesquelles la caisse commune sera ouverte au sinistré. La question n'est donc pas seulement de savoir comment réunir l'argent. Elle est aussi de savoir qui gouverne la promesse.

La mise en commun ne se limite pas aux compagnies d'assurance. Certaines communautés amish répartissent entre leurs membres de lourdes dépenses médicales ou des dommages causés par un incendie [38, 39]. Dans la Grande-Bretagne du XIXe siècle, les *friendly societies*, que l'on peut traduire par sociétés de secours mutuel, recueillaient des contributions régulières afin de verser une aide en cas de maladie ou de décès [40]. En Afrique australe, des sociétés funéraires financent les obsèques et organisent aussi les repas, le transport ou l'accueil de la famille [41].

Ces dispositifs sont très différents. Ils ont néanmoins un point commun. La protection dépend d'un groupe, de ressources préparées avant la perte et d'une règle qui détermine le moment où l'aide devient due. Le calcul ne suffit pas. Il faut une institution capable de maintenir la caisse, d'en surveiller l'usage et de répondre de ses décisions.

Qui construit et possède le *pool* ?

Du pari à la prévoyance

L'histoire de l'assurance est parfois racontée comme l'application presque naturelle des probabilités à un besoin ancien de protection. Les mathématiciens auraient appris à mesurer l'incertitude, puis les assureurs auraient utilisé leurs formules. La transformation fut moins directe.

L'assurance a longtemps voisiné avec le pari dans les catégories juridiques et morales. Mettre de l'argent sur une mort, un incendie ou un naufrage pouvait sembler relever du jeu. Pour que l'assurance-vie devienne une pratique légitime, il a fallu distinguer la protection d'une famille de la spéculation sur la vie d'autrui. Une même technique financière pouvait être jugée prudente lorsqu'elle protégeait un proche et suspecte lorsqu'elle permettait de gagner sur la mort d'un inconnu [42, 43].

La pratique assurantielle a aussi précédé une grande partie de son outillage statistique actuel. Avant 1840, des compagnies françaises géraient déjà l'incendie et la vie en limitant leurs engagements, en accumulant des réserves, en organisant un réseau d'agents et en contrôlant leur activité [44]. Elles ne disposaient ni de modèles climatiques ni de bases de données massives. Elles savaient néanmoins qu'une promesse durable exigeait de choisir les risques, de conserver des ressources et de survivre aux mauvaises années.

Les probabilités ont ensuite permis de relier les cas singuliers à des régularités collectives. Elles ont donné à la prudence financière la forme d'une table, d'une prime ou d'une provision [45]. Elles n'ont pas créé à elles seules l'institution qui rassemble les assurés. Elles lui ont fourni un langage pour calculer et justifier ses décisions.

Toute assurance mutualise, mais toute assurance n'est pas mutualiste

Trois notions proches doivent être distinguées. La mutualisation est la technique qui consiste à réunir des contributions pour payer les pertes de ceux qui seront touchés. Une société par actions, une mutuelle, une caisse publique ou un dispositif de réassurance peuvent tous l'organiser.

La mutualité désigne une forme de propriété. Dans une mutuelle, les assurés sont aussi des sociétaires, c'est-à-dire des membres de l'institution. Ils ne détiennent pas chacun une part librement négociable comme les actionnaires d'une société cotée. Ils possèdent collectivement l'organisation à laquelle ils ont confié leur protection.

Le mutualisme ajoute une ambition plus politique. Il cherche à construire par l'association une sécurité que ni le marché ordinaire ni la charité ne garantissent seuls. Cette ambition ne suppose pas que tous les membres se connaissent. François Ewald parle de « mutualités abstraites » pour décrire des collectifs liés par des règles de contribution et de garantie plutôt que par des relations personnelles [46].

La différence entre ces formes ne porte donc pas sur l'existence d'un *pool*. Toute assurance en a besoin. Elle porte sur la propriété des ressources, le choix des dirigeants, la destination des excédents et la capacité des assurés à discuter les règles.

L'assurance suisse des dommages naturels montre qu'une part de solidarité peut aussi être organisée à l'intérieur d'un marché concurrentiel. Pour

plusieurs périls naturels, une couche de garantie repose sur des conditions largement uniformes. Sa prime ne varie pas selon l'exposition régionale. Un mécanisme commun répartit en outre une partie des sinistres entre assureurs et achète de la réassurance pour l'ensemble du dispositif [47]. Les entreprises restent en concurrence sur d'autres aspects du contrat. Le choix ne se réduit donc pas à opposer un marché pur à une mutualisation totale. Il consiste à décider ce qui restera commun.

La tradition mutualiste a défendu le passage d'un secours accordé à une garantie construite entre membres. Elle a rappelé que l'entraide pouvait devenir une forme stable d'organisation plutôt qu'une faveur exceptionnelle [48, 49]. Elle n'a jamais supprimé le besoin de règles. S'organiser collectivement oblige au contraire à préciser qui décide, qui contrôle la caisse et comment les membres peuvent modifier ce qui leur est imposé [50].

La propriété collective ne garantit pas à elle seule une gouvernance démocratique. Une grande mutuelle peut devenir une bureaucratie distante, avec des assemblées peu fréquentées, des informations difficiles à interpréter et un pouvoir concentré dans la direction. La participation dépend de procédures concrètes, de contre-pouvoirs et de décisions sur lesquelles les membres ont réellement prise [51–53].

La distinction proposée par l'économiste Albert Hirschman entre la sortie et la prise de parole aide à comprendre ce problème. Un client mécontent peut parfois changer d'assureur. Un sociétaire devrait aussi pouvoir contester une hausse, une exclusion ou l'usage des ressources avant que le départ devienne sa seule réponse [54]. La concurrence donne une porte de sortie aux personnes qui disposent encore d'une solution. Elle donne moins de pouvoir à celles qui n'ont nulle part où aller.

Quand l'appartenance devient un prix de marché

La langue française distingue la prime de la cotisation. La première évoque le prix d'un contrat. La seconde rappelle l'appartenance à une caisse ou à un régime. Dans les deux cas, le montant doit être calculé et les sommes servent à financer des paiements futurs. Les mots attirent néanmoins l'attention sur des relations différentes.

La prime invite à comparer ce que chacun verse avec le service qu'il pense recevoir. La cotisation rappelle que plusieurs personnes financent une ins-

titution avant de savoir laquelle aura besoin des autres. Cette distinction ne sépare pas deux mondes. Elle permet de voir ce qui disparaît lorsque la relation est décrite uniquement comme l'achat d'un produit.

Du secours accordé au droit de réclamer

Les confréries, les sociétés ouvrières, les caisses de métier et les organisations fraternelles ont longtemps organisé une partie de la protection contre la maladie, le décès et l'incapacité de travailler. Elles étaient souvent fragiles, moralisatrices et excluantes. Elles ont néanmoins transformé le statut de celui qui recevait l'aide. Le membre ne sollicitait plus seulement un geste charitable. Il pouvait demander l'application d'une règle qu'il avait contribué à financer.

Aux États-Unis, des sociétés fraternelles ont offert une protection à des populations ouvrières et immigrées qui accédaient difficilement aux institutions ordinaires [55]. Pour les Afro-Américains, contrôler une caisse, une banque ou une compagnie d'assurance signifiait aussi contrôler les réserves, les agents et le pouvoir de reconnaître une perte dans un marché où les personnes noires recevaient souvent une protection plus chère ou plus limitée [43, 56].

Cette autonomie avait ses frontières. Une caisse distinguait le membre du non-membre, le cotisant régulier de celui qui ne l'était plus et la conduite admise de celle qu'elle jugeait dangereuse. En France, les pouvoirs publics ont longtemps toléré, surveillé puis encadré les solidarités ouvrières avant d'en intégrer une partie à des institutions plus larges [57, 58].

L'histoire ne met donc pas face à face une solidarité pure venue d'en bas et une administration froide venue d'en haut. Les petites associations pouvaient exclure et discipliner. Les grands régimes pouvaient élargir les droits tout en éloignant les décisions de leurs bénéficiaires. Dans les deux cas, le *pool* accumulait autre chose que de l'argent. Il réunissait des archives, des compétences, des emplois et un pouvoir de définir le malheur qui ouvrirait droit à l'aide.

Cas documenté

À la fin du XIXe siècle, les grandes compagnies américaines vendaient aux familles populaires de petites assurances-vie destinées notamment à payer les frais funéraires. Ce marché était appelé industrial life insu-

rance. Des agents passaient chaque semaine au domicile des assurés pour recueillir de faibles montants [43].

Cette collecte rendait la protection accessible à des ménages qui ne pouvaient verser une somme importante en une seule fois. Elle coûtait aussi cher à organiser. Une part significative des primes finançait le réseau d'agents et l'administration de milliers de petits contrats. Surtout, la protection dépendait de la régularité des versements. Une interruption de revenu pouvait conduire à la déchéance^a après plusieurs années de paiement.

Les scandales qui touchèrent l'assurance-vie conduisirent l'État de New York à créer en 1905 une commission d'enquête présidée par le sénateur William Armstrong. Son rapport, publié l'année suivante, documenta la concentration du pouvoir dans les directions, les conflits d'intérêts et plusieurs usages contestés des fonds confiés aux compagnies. L'enquête entraîna un durcissement des règles applicables aux assureurs [59, 60].

Pour les familles assurées, le problème ne se résumait pas à une fraude spectaculaire. Il tenait aussi à la structure ordinaire du produit. Une personne pouvait payer longtemps, perdre son emploi, interrompre quelques versements et découvrir que la protection destinée à ses proches avait disparu. Le contrat avait rendu l'assurance accessible, mais son organisation faisait peser une part importante du risque sur ceux dont le revenu était déjà le plus instable.

a. La déchéance désigne ici la perte de la garantie lorsque les conditions nécessaires au maintien du contrat, notamment le paiement des primes, ne sont plus respectées.

Ce cas rappelle qu'un faible paiement périodique ne suffit pas à rendre une protection équitable. Il faut aussi regarder ce que l'assuré conserve après une interruption, le coût de la collecte, les conditions de remise en vigueur et le pouvoir de ceux qui administrent les fonds. L'accès au contrat ne garantit pas une appartenance durable au collectif.

La forme marchande peut masquer cette différence. L'assuré voit une prime et une prestation promise. Il voit moins facilement les règles qui organisent les ressources entre deux sinistres. Pourtant, ces règles déterminent si les excédents renforceront la protection, rémunéreront le capital, réduiront les cotisations ou financeront des investissements de prévention.

Solidarité, surplus et discipline

À qui revient le surplus ?

Une année d'assurance ne se termine pas lorsque les derniers sinistres ont été réglés. Une partie de l'argent doit rester disponible pour les paiements encore incertains, les dossiers non clos et les années plus difficiles. Après les indemnisations, les frais, les provisions et la réassurance, il peut néanmoins subsister un excédent.

Dans une société par actions, cet excédent doit être mis en relation avec le capital apporté par les propriétaires. Il peut être distribué aux actionnaires, conservé ou investi. Dans une mutuelle, les assurés sont en principe les bénéficiaires résiduels de l'organisation. Cette expression signifie que les ressources restant après le paiement des obligations sont conservées ou utilisées en leur nom [61, 62].

La théorie économique explique en partie la présence des mutuelles dans l'assurance par cette structure de propriété. Lorsque les assurés ont du mal à observer la qualité future du contrat ou à contrôler l'usage des fonds, le fait qu'ils possèdent collectivement l'organisation peut réduire le conflit entre clients et propriétaires extérieurs [63, 64]. Cette solution reste imparfaite. Une direction peut agir loin des sociétaires et ceux-ci peuvent manquer de temps ou d'information pour la surveiller.

La question du surplus devient particulièrement importante lorsque les pertes sont rares mais très lourdes. Une année sans catastrophe peut dégager un résultat élevé. Cela ne signifie pas que toutes les sommes sont libres d'emploi. Une partie représente le prix d'une promesse faite pour l'année exceptionnelle au cours de laquelle un incendie, une tempête ou une inondation touchera de nombreux assurés en même temps [16, 17].

Les réserves relient ainsi plusieurs générations d'assurés. Elles ont été constituées par ceux qui ont cotisé pendant les années favorables. Elles serviront peut-être à des personnes qui n'ont pas encore rejoint l'institution. Les distribuer trop vite peut améliorer la situation des membres présents tout en fragilisant ceux qui resteront lorsque les pertes augmenteront.

À l'inverse, accumuler des ressources sans rendre compte de leur usage éloigne le collectif de ceux qui le financent. Une gouvernance du surplus doit donc expliquer la part conservée pour la solvabilité¹⁰, celle qui sta-

10. La solvabilité désigne la capacité de l'assureur à honorer ses engagements, y compris lorsque

bilise les cotisations, celle qui améliore les garanties et celle qui finance la réduction future du risque.

La prévention rend cet arbitrage concret. Un assureur peut attendre l'incendie et payer la reconstruction. Il peut aussi contribuer à des systèmes de détection, à des matériaux plus résistants ou à des travaux qui limitent la propagation du feu. La dépense présente réduit une perte future qui ne sera peut-être jamais directement observable. Elle peut aussi bénéficier à un autre assureur si le sociétaire change de contrat. Ces difficultés n'annulent pas l'intérêt de la prévention. Elles montrent qu'elle dépend d'un horizon plus long que celui du renouvellement annuel.

Une mutuelle peut être mieux placée pour relier cet investissement à l'intérêt durable de ses membres. Elle n'y est pas automatiquement conduite. Les sociétaires actuels peuvent préférer une baisse immédiate de cotisation. Les dirigeants peuvent privilégier la croissance ou l'accumulation de réserves. La propriété collective rend le choix discutable. Elle ne le tranche pas.

Prévenir et contrôler

Toute caisse doit protéger ses ressources. Elle doit vérifier les déclarations, limiter les abus et empêcher que certains comportements ne mettent en danger la promesse faite aux autres. La mutualité n'est donc pas une institution sans discipline.

Les contrats modifient eux-mêmes les conduites qu'ils prétendent seulement couvrir. Une franchise peut encourager l'entretien ou dissuader la déclaration des petites pertes. Une inspection peut révéler un danger et conduire à des travaux. Une règle de prévention peut réduire le risque ou devenir une condition impossible à satisfaire. Le risque observé après la mise en place du contrat porte déjà l'empreinte de celui-ci [65].

Les mutuelles d'assurance incendie ont très tôt associé indemnisation et prévention. Aux États-Unis, les Factory Mutuals sont nées de propriétaires d'usines qui estimaient que les assureurs ordinaires ne reconnaissaient pas suffisamment leurs investissements dans la sécurité. Elles ont combiné assurance, inspection technique, ingénierie et exigences de prévention [66–68].

les pertes dépassent les prévisions ordinaires. Elle dépend notamment de ses provisions, de ses fonds propres et de la réassurance qu'il a achetée.

Cette histoire montre que classer les risques n'a pas toujours pour seul objectif d'augmenter le prix ou de refuser un contrat. L'inspection peut servir à repérer une faiblesse, proposer une correction et vérifier sa réalisation. Elle peut aussi préparer l'exclusion du membre jugé trop coûteux. La différence tient aux moyens d'action ouverts par le diagnostic.

Exiger un clapet anti-retour, une toiture renforcée ou un système de détection peut être raisonnable lorsque l'institution explique le danger, laisse un délai et contribue au financement. La même exigence devient une manière de se retirer lorsqu'elle impose des travaux hors de portée sans aide ni solution de remplacement.

Le contrôle exercé au nom du collectif n'est pas nécessairement plus doux que celui d'une entreprise privée. Il peut devenir intrusif, moralisateur ou conservateur. Son avantage éventuel tient à la possibilité pour ceux qui subissent les règles d'en connaître les raisons, d'en discuter le coût et de demander leur révision.

L'ambivalence de la protection mutualiste

Une mutuelle peut défendre la solidarité entre ses membres et sélectionner sévèrement ceux qu'elle accepte. Ces deux dimensions ne sont pas contradictoires. Protéger un groupe suppose toujours d'en tracer les limites. Les sociétés de secours distinguaient déjà le malheur admissible de la conduite qu'elles jugeaient fautive. L'alcool, l'irrégularité des paiements, la mobilité ou la participation à une grève pouvaient parfois faire perdre l'aide [57, 61].

La mutualité ne doit donc pas être jugée à partir d'une image idéale du collectif. Elle doit être examinée dans ses pratiques. Qui peut adhérer ? Quelles pertes sont reconnues ? Comment les dirigeants sont-ils choisis ? Qui comprend les comptes et peut contester une décision ?

Une grande organisation peut conserver la forme juridique d'une mutuelle tout en laissant peu de prise à ses membres. Les assemblées peuvent devenir rituelles. Les documents peuvent fournir beaucoup de chiffres sans rendre visibles les choix importants. Un rapport annuel indique généralement le montant des primes, des sinistres et des réserves. Il dit moins souvent quels groupes ont subi les plus fortes hausses, combien de contrats n'ont pas été renouvelés ou quelle part des ressources a été consacrée à la prévention [52, 53].

La contestation ne devrait pas être réservée à ceux qui ont conservé leur contrat. Une institution qui n'écoute que ses membres actuels risque de considérer comme raisonnables les règles qui ont déjà fait partir les autres. Les personnes refusées, les anciens sociétaires et les territoires délaissés apportent une information essentielle sur les frontières du collectif.

La concurrence complique encore cette gouvernance. Une mutuelle qui conserve davantage de risques coûteux peut devoir relever ses cotisations. Les membres disposant des meilleures offres ailleurs sont alors les premiers à partir. Le portefeuille restant devient plus fragile et les hausses suivantes accélèrent le mouvement. La forme juridique ne suffit pas à protéger la solidarité lorsque les concurrents peuvent attirer les groupes les moins coûteux [69].

Des règles communes peuvent être nécessaires pour empêcher cette sélection de défaire le partage. Elles peuvent limiter certaines variables tarifaires, organiser une compensation entre assureurs ou créer une garantie commune pour les risques les plus difficiles. L'assurance suisse des dommages naturels en fournit un exemple. D'autres architectures seront examinées plus loin dans le livre.

La prise de parole doit enfin intervenir avant que la décision ne soit irréversible. Une nouvelle carte, un changement de modèle ou le retour d'une information ancienne peuvent déplacer rapidement un sociétaire vers une catégorie plus chère. Une institution gouvernée par ses membres devrait pouvoir expliquer ce reclassement, prévoir une transition et ouvrir une contestation avant que le départ devienne la seule issue.

Repartir du collectif

La mutuelle n'offre pas de solution miraculeuse. Son histoire comporte des exclusions, une discipline et des formes de pouvoir parfois difficiles à contester. Elle rappelle néanmoins une chose que le devis individuel rend presque invisible. Le *pool* n'est pas seulement un portefeuille à équilibrer. Il est une institution financée par des personnes qui supportent ses règles et dont l'avenir dépend de la manière dont la promesse est gouvernée.

La propriété ne suffit pas à faire vivre ce collectif. Même lorsque les assurés possèdent l'organisation, pourquoi les moins exposés accepteraient-ils de contribuer davantage ? Pourquoi resteraient-ils lorsqu'un concurrent leur propose un prix plus bas ? Comment protéger la caisse sans transformer chaque demande en soupçon ?

Ces questions ne portent plus seulement sur la propriété du *pool*. Elles portent sur les raisons qui permettent à ses membres de continuer à agir ensemble. C'est le problème du chapitre suivant.

Chapitre 2 — Ce qui fait tenir le *pool*

Une institution peut calculer avec précision ce que chaque membre coûte au groupe et ne plus savoir pourquoi les moins exposés accepteraient encore de rester avec les autres. La mutualisation ne dépend pas seulement de l'incertitude. Elle repose aussi sur des règles qui rendent la contribution compréhensible, empêchent les départs de défaire la protection commune et répartissent les obligations entre les assurés, les entreprises et les pouvoirs publics.

Scène composite

Pendant des années, les habitants d'un plateau et ceux d'une vallée avaient été couverts par la même mutuelle. Les maisons du plateau subissaient peu d'inondations. Dans la vallée, les caves et les rez-de-chaussée étaient touchés plus souvent. Les cotisations tenaient compte de cette différence, mais seulement en partie.

Personne ne décrivait la situation comme un transfert. Chaque ménage recevait sa facture et quelques-uns déclaraient un sinistre. Puis une nouvelle cartographie permit d'estimer l'exposition presque adresse par adresse. Un assureur concurrent proposa une baisse importante aux habitants du plateau.

Plusieurs sociétaires demandèrent à leur mutuelle de s'aligner. Ils ne disaient pas vouloir abandonner la vallée. Ils souhaitaient seulement payer un prix correspondant davantage au risque de leur maison. Le conseil d'administration se divisa. Une baisse sur le plateau risquait d'imposer une forte hausse dans la vallée. Un refus risquait de faire partir les membres les moins exposés, puis d'obliger ceux qui restaient à supporter une part encore plus grande des pertes.

Une administratrice demanda pourquoi les habitants du plateau accepteraient de continuer à contribuer davantage. Ils pouvaient être frappés demain par un autre risque, répondit un premier membre. Les deux territoires partageaient des routes, des services publics et une même rivière, rappela un second. Une troisième personne demanda ce que deviendraient les logements de la vallée si l'assurance se retirait. Un dernier membre jugea qu'aucune de ces raisons n'autorisait la mutuelle à maintenir un transfert que personne n'avait clairement discuté.

La carte avait rendu l'écart visible. Elle n'avait pas décidé de la règle commune.

Le chapitre précédent examinait la propriété du *pool* et le pouvoir d'affecter ses ressources. Cette question reste importante, mais elle ne suffit pas. Même dans une mutuelle détenue par ses sociétaires, chacun peut préférer une baisse immédiate à une solidarité dont les bénéfices restent incertains. Une institution ne dure donc pas seulement parce que ses membres la possèdent. Elle doit leur donner des raisons de continuer à financer une promesse qui profitera peut-être surtout à d'autres.

L'incertitude fournit une première raison. Chacun contribue parce qu'il ignore encore s'il sera victime d'un incendie, d'une maladie, d'un accident ou d'une inondation. Cette solidarité de hasard facilite la mise en commun. Elle devient moins évidente lorsque les données distinguent mieux les expositions et que certains assurés se savent durablement moins coûteux que d'autres [70, 71].

L'altruisme apporte une autre réponse. Les moins exposés peuvent accepter de soutenir les plus vulnérables parce qu'ils se soucient d'eux. La générosité existe, notamment après les catastrophes. Elle ne suffit pourtant pas à financer une institution année après année. Les assurés ne connaissent pas la plupart des personnes dont ils paieront les sinistres. Ils doivent pouvoir approuver la protection sans éprouver une sollicitude personnelle pour chacun de ses bénéficiaires.

Le don anonyme de sang ou d'organes montre qu'une institution peut organiser une relation entre inconnus. Le donneur ne choisit pas nécessairement le receveur. Des règles recueillent, contrôlent et répartissent la ressource [72, 73]. L'assurance n'est pas un don, puisqu'elle associe la contribution à un droit possible. Elle partage néanmoins avec ces dispositifs une propriété importante. Elle dispense celui qui subit la perte de convaincre séparément chaque contributeur qu'il mérite leur aide.

Les sociologues parlent d'échange généralisé lorsque l'aide ne revient pas directement de celui qui l'a reçue. Une personne contribue pour une autre, qui contribuera peut-être plus tard pour une troisième. La réciprocité passe par le groupe plutôt que par un face-à-face entre deux individus [74]. Le *pool* transforme cette chaîne en droits et en obligations durables. Il tient lorsque ses membres voient leur cotisation comme le financement d'une protection commune plutôt que comme une somme prélevée à leur détriment au profit d'inconnus.

Une solidarité sans héroïsme

La coopération consiste à produire ensemble une sécurité qu'aucun participant ne pourrait obtenir seul [53, 75]. Peu de ménages peuvent conserver une épargne suffisante pour reconstruire une maison, remplacer durablement un revenu ou financer des soins très coûteux. Le *pool* leur donne accès à une capacité de paiement collective.

Cette interdépendance ne supprime pas les conflits. Celui qui n'a subi aucun sinistre peut regretter sa cotisation. Celui qui se sait moins exposé peut chercher un contrat moins cher. Celui qui attend une indemnité souhaite un paiement rapide, tandis que l'institution doit préserver assez de ressources pour les demandes futures. Un intérêt commun ne rend pas les positions identiques.

La coopération ne demande pas que tous les membres supportent les mêmes coûts. Elle demande que les différences soient soumises à une règle qui pourrait encore être défendue lorsque la place de chacun change. Une personne peut aujourd'hui habiter le plateau, être en bonne santé ou disposer d'un emploi stable. Elle peut demain déménager, tomber malade ou perdre une protection attachée à son travail. Une règle paraît moins juste lorsqu'elle ne convainc que ceux qui connaissent déjà la position favorable qu'elle leur attribue.

Le philosophe du droit Ronald Dworkin a proposé d'imaginer les assurances que des personnes choisiraient avant de connaître leur santé, leur handicap ou leur capacité future à obtenir un revenu. Cette assurance hypothétique ne décrit pas un marché réel. Elle sert à demander quelle protection chacun aurait jugée raisonnable avant de savoir s'il ferait partie des personnes coûteuses [76, 77].

L'expérience ne transforme pas automatiquement cette protection en tarif. Elle ne remplace pas non plus les droits. Une société peut devoir ga-

rantir un soin, un revenu minimal ou la continuité d'un logement même si l'on ne peut démontrer que tous les citoyens auraient acheté cette couverture. Elle écarte toutefois une objection trop simple. Une solidarité durable n'exige pas que chaque contributeur pense recevoir davantage qu'il ne verse. Elle peut reposer sur une règle que chacun aurait eu des raisons d'accepter avant de connaître sa propre trajectoire.

La coopération a aussi besoin de statuts. Une personne devient assurée, sociétaire, cotisante, sinistrée ou créancière parce qu'une institution attache des droits et des obligations à sa position [78, 79]. Elle ne demande plus un secours à des inconnus. Elle réclame l'exécution d'une promesse financée à l'avance.

Ce statut commun peut rester abstrait. Les membres n'ont pas besoin de partager un métier, une religion ou un quartier. Ils doivent toutefois pouvoir comprendre les principes du partage. Quelles différences modifient la cotisation ? Lesquelles restent supportées ensemble ? Comment les risques très lourds sont-ils financés ? Quelles protections limitent un reclassement brutal ?

Cette compréhension ne suppose pas de rendre publics les diagnostics, les revenus ou les adresses. La transparence doit porter sur les règles et sur leurs effets collectifs. L'institution peut montrer la part des cotisations consacrée aux sinistres, aux frais et à la réassurance, les groupes qui subissent les hausses les plus fortes, le nombre de contrats non renouvelés et les sommes investies dans la prévention. Elle rend ainsi le partage visible sans désigner chaque bénéficiaire comme le débiteur personnel du reste du *pool*. La participation dépend alors moins d'un appel abstrait à l'engagement que de la possibilité de comprendre une décision et d'exercer une influence réelle sur elle [51].

Cas documenté

En 1882, les 102 exploitations agricoles de Canillo, en Andorre, créèrent une assurance mutuelle contre l'incendie appelée La Crema. Les routes de cette région montagneuse rendaient l'intervention des secours difficile. L'organisation devait à la fois coordonner la lutte contre le feu et indemniser les bâtiments détruits [80].

Chaque année, les membres se réunissaient en assemblée. Chacun déclarait la valeur de sa maison, de sa grange, de son étable et des autres bâtiments qu'il souhaitait protéger. Ces montants étaient ins-

crits dans plusieurs registres. Lorsqu'un incendie survenait, l'indemnité ne pouvait pas dépasser la valeur déclarée. Elle était financée après le sinistre par les autres membres, chacun contribuant en proportion de la valeur qu'il avait lui-même annoncée.

Le dispositif reposait donc sur une règle facile à comprendre. Déclarer une valeur plus élevée augmentait l'indemnité possible, mais aussi la contribution demandée lorsqu'un voisin subissait un incendie. Des commissaires élus vérifiaient les dommages, surveillaient l'entretien des bâtiments et géraient le matériel de lutte contre le feu. Le conseil commun approuvait ensuite le montant à verser.

La Crema n'était pas une communauté sans conflits ni calculs stratégiques. Les membres pouvaient être tentés de surestimer ou de sous-estimer leurs biens. Sa longévité montre néanmoins ce que rend possible une règle visible, liée à une assemblée, à une connaissance locale des bâtiments et à des obligations réciproques. La contribution n'arrivait pas comme un prix produit à distance. Elle pouvait être rattachée à la perte d'un membre et à une procédure connue du groupe [80].

Un petit collectif comme *La Crema* rend les relations plus visibles. Il ne constitue pas un modèle directement transposable à des millions d'assurés. La proximité facilite la connaissance des bâtiments et le contrôle des conduites. Elle peut aussi renforcer la surveillance sociale, les exclusions et la pression exercée sur ceux qui s'écartent des normes du groupe. Un grand *pool* répartit plus largement les pertes et économise une partie des transactions nécessaires à leur partage. Il rend toutefois les contributions et les bénéficiaires plus difficiles à relier [81–83].

L'assurance doit donc articuler plusieurs échelles. Le diagnostic, certains travaux de prévention et une partie de la délibération peuvent rester proches des personnes. Le capital, la réassurance et la prise en charge des catastrophes demandent souvent une population plus large. La subsidiarité désigne cette recherche de la bonne échelle. Elle ne consiste pas à abandonner chaque groupe à ses seules ressources. Elle confie une décision au niveau où elle peut être comprise et contestée, puis répartit les pertes à un niveau assez large pour qu'elles puissent être supportées.

La coopération doit être protégée

Une disposition à coopérer ne survit pas seule. Elle dépend de ce que chacun croit du comportement futur des autres et de la capacité de l'institution à empêcher certains acteurs de profiter du *pool* pendant les années favorables, puis de le quitter dès que leur contribution augmente [84].

Le membre paie aujourd'hui parce qu'il pense que la promesse sera encore financée lorsqu'il en aura besoin. Cette confiance repose sur des faits observables. Les sinistres reconnus sont-ils payés sans retard injustifié ? Les dirigeants expliquent-ils l'usage des ressources ? Les fraudes démontrées sont-elles traitées sans transformer toute demande en soupçon ? Les règles changent-elles avec un délai et une justification suffisants ?

Le contrôle peut protéger le fonds commun. Vérifier une déclaration, demander une preuve ou sanctionner une fraude avérée empêche qu'une personne obtienne un paiement auquel elle n'a pas droit. La sanction rassure aussi les membres qui acceptent de contribuer parce qu'ils pensent que les mêmes obligations s'appliquent aux autres [85].

Cette discipline perd sa justification lorsqu'elle porte seulement sur le membre le moins puissant. L'assuré répond de ses déclarations et des mesures de prévention réellement accessibles. L'assureur répond de la continuité de la garantie, de la solvabilité et de la loyauté du règlement. Le propriétaire, la commune, le promoteur et l'opérateur d'un réseau doivent répondre des décisions par lesquelles ils créent ou maintiennent une exposition. Une institution qui surveille précisément les petits comportements tout en laissant les acteurs les plus puissants déplacer leurs coûts vers le *pool* détruit la confiance qu'elle prétend protéger.

La concurrence rend cette protection plus difficile. Un assureur peut attirer les personnes les moins coûteuses par une prime réduite. L'institution qui conserve davantage de risques élevés doit alors relever ses tarifs, ce qui encourage de nouveaux départs. Ce mécanisme est appelé antisélection lorsque les personnes qui restent ou achètent davantage de couverture sont en moyenne plus exposées que celles qui la quittent [86, 87].

L'obligation d'assurance peut limiter cette fuite en maintenant une population dans le même système. Elle ne suffit pas si les entreprises conservent un intérêt à sélectionner les assurés les moins coûteux. Une compensation entre assureurs peut alors transférer des ressources vers les entreprises qui couvrent davantage de personnes à risque élevé. Ce mécanisme, souvent appelé compensation ou ajustement des risques, vise à faire porter la concurrence sur le service, les frais ou la qualité

de la prévention plutôt que sur la capacité à éviter les membres les plus coûteux [86, 88, 89]. Les assurances sociales de santé européennes ont développé plusieurs formes de solidarité et de compensation pour maintenir un collectif malgré la pluralité des caisses ou des assureurs [90].

Aucun mécanisme de compensation n’efface parfaitement les différences. Un modèle peut sous-estimer certains besoins et laisser aux assureurs un intérêt à décourager les personnes mal compensées. Il peut également devenir si complexe que ses effets ne sont compris que par quelques spécialistes. Son principe reste néanmoins important. La liberté de choisir une entreprise ne suppose pas la liberté de défaire toute solidarité. Plusieurs prestataires peuvent intervenir dans un cadre commun qui neutralise au moins une partie du gain associé à la sélection.

La stabilité demande aussi du temps. Des membres paient pendant des années sans recevoir d’indemnité. Des réserves ont été constituées par des cotisants qui ont depuis quitté le groupe. Des travaux de prévention profiteront à des habitants ou à des assurés futurs. Le *pool* relie donc plusieurs générations de membres. Une décision limitée à l’exercice comptable peut distribuer trop vite les ressources accumulées ou renoncer à un investissement dont les bénéfices apparaîtront plus tard.

Le prix transforme la relation

Une prime, une remise ou une franchise ne modifient pas seulement le budget de l’assuré. Elles donnent aussi une signification à sa relation avec le groupe. Les incitations sont des messages autant que des instruments économiques [91].

Une réduction accordée après des travaux peut reconnaître une contribution réelle à la sécurité commune. Elle peut encourager l’installation d’un clapet, le renforcement d’une toiture ou une conduite moins dangereuse. Elle peut aussi enseigner que chacun est seul propriétaire des bénéfices de sa prudence et que toute vulnérabilité restante doit être supportée comme une faute personnelle.

À l’inverse, une cotisation qui ne reconnaît jamais les efforts peut décourager ceux qui ont engagé des dépenses utiles. La coopération ne demande donc pas d’ignorer les conduites. Elle demande de distinguer une action accessible qui réduit effectivement le risque d’une contrainte sociale simplement enregistrée comme un comportement individuel. Elle

doit reconnaître l'effort sans faire du résultat observé une mesure complète du mérite.

La personnalisation modifie aussi la manière dont les assurés se représentent les autres membres. Celui que le modèle désigne comme un bon risque peut se croire lésé dès qu'il paie davantage que son coût attendu. Celui qui reçoit une hausse peut être présenté comme le bénéficiaire d'une faveur accordée par le reste du groupe. Des relations de solidarité deviennent alors des subventions cachées qu'il faudrait supprimer [25, 26].

Cette lecture oublie que l'assurance a précisément pour fonction de dissocier la contribution présente de la perte future. Une personne paie avant de savoir qui aura besoin des ressources. Le contrat crée un droit sans demander au sinistré d'obtenir l'approbation personnelle de chaque cotisant. Il protège ainsi contre la dépendance à la charité.

L'institution peut pourtant réintroduire une épreuve de mérite par les exclusions, les contrôles et les conditions de couverture. L'assuré doit alors prouver qu'il appartient à la bonne catégorie, qu'il a déclaré correctement son risque et qu'il a adopté les conduites attendues. Ces vérifications sont parfois nécessaires. Elles cessent de servir la promesse lorsqu'elles transforment chaque vulnérabilité en soupçon ou chaque difficulté à prévenir en faute.

Une population captive appelle des droits plus forts. Lorsque l'assurance est nécessaire pour conduire, emprunter, travailler ou accéder à des soins, le choix formel entre plusieurs contrats ne suffit pas. La continuité de la garantie, la justification du prix, la qualité minimale de la couverture et la possibilité d'un recours deviennent des obligations centrales de l'institution.

Quand partir devient rationnel

Le conseil de la mutuelle du plateau et de la vallée ne pouvait pas éviter le conflit en demandant seulement au modèle de calculer un prix plus exact. Chaque ménage du plateau avait une raison compréhensible d'accepter l'offre moins chère. Si tous faisaient de même, la vallée perdait pourtant une partie des contributions qui rendaient encore son assurance possible.

Une telle situation ne se résout pas par un appel à la générosité. La mutuelle pouvait rendre le transfert explicite, limiter la vitesse des hausses, réserver une part commune aux pertes les plus lourdes et utiliser une

autre part du tarif pour signaler les différences d'exposition. Elle pouvait également financer des travaux dans la vallée afin que la solidarité ne consiste pas à reconduire indéfiniment le même danger. Chaque solution aurait créé de nouveaux désaccords sur le montant, la durée et les bénéficiaires de l'effort.

Le point décisif était de ne pas laisser les départs individuels produire silencieusement la règle collective. La concurrence peut améliorer les services et contenir les frais. Elle fragilise la mutualisation lorsqu'elle récompense surtout la capacité à attirer les membres les moins coûteux [88]. La règle commune doit donc organiser la liberté de choisir sans permettre que la sortie des uns retire aux autres l'accès à une protection essentielle.

Lorsque cette règle manque, une société peut compter de nombreux assureurs et de nombreux contrats tout en laissant une part croissante de la dépense aux ménages. La protection dépend alors de l'emploi, du revenu, du réseau, du statut et de la capacité à supporter les franchises. Le chapitre suivant examinera cette fragmentation à partir du système américain.

Chapitre 3 — La promesse fragmentée, l'avertissement venu des États-Unis

Une société peut compter beaucoup d'assurés et pourtant laisser une grande partie des pertes à leur charge. Les États-Unis¹¹ en offrent un exemple particulièrement net. L'assurance y organise une part importante de la santé, du logement, de l'automobile et de la retraite. Elle est aussi étroitement liée à l'emploi. Cette présence ne garantit ni une couverture suffisante ni un accès simple à la prestation. La protection dépend du contrat détenu, du réseau auquel il donne accès, du statut professionnel de la personne et de sa capacité à financer ce que l'assurance ne paiera pas [23, 92, 93].

Scène composite

Marcus travaillait dans un entrepôt logistique près d'Atlanta, en Géorgie. Il préparait des commandes, déplaçait des palettes et scannait des colis. Son salaire annuel atteignait environ 40 000 dollars, avec quelques heures supplémentaires lorsque l'activité augmentait. Son assurance santé venait avec son emploi.

Il avait choisi la formule individuelle la moins chère proposée par l'entreprise. La prime prélevée sur son salaire lui semblait déjà élevée.

11. L'adjectif « américain » désigne ici les États-Unis d'Amérique. Par commodité, le chapitre parle parfois du marché américain au singulier. L'assurance y est cependant largement réglementée à l'échelle des États, chacun disposant de ses propres règles et autorités de contrôle. Des lois fédérales, des programmes publics et de grands acteurs nationaux relient ces marchés sans les rendre identiques.

Il avait moins regardé la franchise annuelle, qui dépassait 2 500 dollars, le réseau de professionnels auquel le contrat donnait accès et les copaiements demandés pour certains soins. ^{a b c}

Au printemps, une douleur dans la poitrine l'envoya aux urgences. Les examens écartèrent l'infarctus qu'il redoutait. Après quelques heures, il rentra chez lui avec une ordonnance et une recommandation de suivi. Il était soulagé. Il était aussi assuré et pensait que l'essentiel de la dépense serait pris en charge.

Les factures arrivèrent séparément. L'hôpital en envoya une, le laboratoire une autre et le service d'imagerie une troisième. L'assureur avait négocié certains montants et payé une partie des soins. Le reste entraînait dans la franchise ou relevait d'un copaiement. Marcus devait encore verser plus de 1 400 dollars, soit une part importante de son revenu mensuel.

L'assureur n'avait pas refusé la prise en charge. Il avait appliqué le contrat. Marcus était couvert, mais la perte financière n'avait été que partiellement transférée. Sa carte attestait qu'il disposait d'une assurance. Elle ne disait pas ce qu'il lui resterait à payer au moment où il aurait besoin de soins [94, 95].

a. Dans l'assurance santé américaine, le *deductible* est généralement une franchise annuelle cumulée. L'assuré paie les premiers soins couverts jusqu'au montant prévu par le contrat. D'autres participations peuvent encore s'ajouter après que cette franchise a été atteinte.

b. Un réseau de soins rassemble les médecins, hôpitaux et autres professionnels avec lesquels l'assureur a négocié des conditions de prise en charge. Consulter hors de ce réseau peut augmenter fortement la part payée par le patient ou supprimer la couverture de certains actes.

c. Le copaiement est une somme fixe que l'assuré verse pour une consultation, un médicament ou un autre service couvert. Il peut s'ajouter à la prime et à la franchise annuelle.

L'exemple est composite, mais son mécanisme est ordinaire. La prime peut être payée chaque mois sans que la protection soit complète. Une franchise élevée, une quote-part, un professionnel situé hors du réseau ou une autorisation préalable peuvent laisser au patient une dépense importante ou retarder le soin. Le contrat existe, mais il répartit la perte entre plusieurs acteurs et plusieurs étapes administratives.

La fragmentation ne signifie donc pas que l'assurance ne paie rien. Elle signifie qu'aucune institution ne prend nécessairement en charge l'ensemble du problème. L'assureur couvre une partie de la facture. L'employeur finance une partie de la prime. Le patient paie le reste. Un programme public peut intervenir selon son âge, son revenu ou son état de santé. Chaque institution applique sa propre règle et laisse aux autres ce qui se

trouve hors de son périmètre.

Assuré, mais encore exposé

La santé américaine montre que la possession d'un contrat ne se confond pas avec une protection effective. À la maladie s'ajoute un risque administratif. Le soin doit relever du bon contrat, du bon réseau, du bon code et de la bonne période de couverture. Le patient doit comprendre ce qui lui est demandé alors qu'il se trouve souvent dans une situation de dépendance ou d'urgence.

Cette architecture résulte d'une longue histoire. Les projets d'assurance santé nationale ont été bloqués ou redessinés par des coalitions professionnelles, industrielles et politiques [96]. La médecine américaine s'est progressivement organisée autour des hôpitaux, des professions médicales, des employeurs, des assureurs privés et de programmes publics distincts [97]. Une grande partie de la protection sociale passe ainsi par des avantages privés soutenus par la fiscalité et encadrés par la loi [23].

Le système n'est donc pas un désert assurantiel. Il produit au contraire une administration abondante. Les employeurs choisissent des formules. Les assureurs constituent des réseaux. Les gestionnaires vérifient les autorisations. Les établissements facturent séparément. Les patients reçoivent des relevés qui distinguent le prix demandé, le montant négocié, la part payée et celle qui reste à leur charge [94].

Ces procédures ont une fonction. Elles vérifient l'éligibilité, limitent les paiements indus et appliquent les garanties prévues. Elles peuvent aussi décourager une demande légitime par la répétition des formulaires, des délais et des recours. Le coût administratif ne se mesure pas seulement au nombre d'employés ou de documents. Il comprend le temps, l'incertitude et l'abandon provoqués chez ceux qui doivent obtenir la prestation [98, 99].

La frontière de la couverture se déplace alors au cours du parcours. Une personne est assurée, mais le médecin consulté n'appartient pas au réseau. Le soin est couvert, mais seulement après une autorisation. La demande est recevable, mais la franchise n'a pas encore été atteinte. La décision peut être contestée, mais le patient doit connaître la procédure et disposer du temps nécessaire.

Cette situation ne doit pas être réduite à une opposition entre l'assureur et le malade. Une dépense médicale doit être financée. Le contrat ne peut

promettre de payer toute facture sans règle ni contrôle. Le problème apparaît lorsque la complexité rend impossible de connaître à l'avance la portée de la protection et lorsque celui qui dépend du soin doit seul reconstituer la chaîne des responsabilités.

Une protection attachée au statut

Aux États-Unis, le droit à la protection suit souvent la position occupée par la personne. Un emploi stable peut donner accès à une assurance santé subventionnée par l'employeur. Une perte d'emploi, une réduction des heures travaillées ou un passage au travail indépendant peuvent modifier à la fois le revenu et la couverture. Le marché du travail distribue donc des salaires, mais aussi des degrés de sécurité [23, 95].

Les programmes publics corrigent une partie de cette dépendance. Medicare couvre principalement les personnes âgées et certaines personnes handicapées. Medicaid associe le gouvernement fédéral et les États pour protéger des ménages disposant de faibles revenus.¹² D'autres dispositifs soutiennent l'achat d'un contrat ou organisent des marchés réglementés. La protection américaine résulte ainsi d'un assemblage de droits publics, d'avantages liés à l'emploi et de contrats privés.

Cet assemblage peut protéger efficacement certaines personnes. Il crée aussi des ruptures. Un changement d'État, d'employeur, de revenu ou de situation familiale peut modifier le contrat disponible. Le droit ne suit pas toujours la personne avec la même continuité que la maladie ou le besoin de soins. Les contrats commerciaux connaissent d'ailleurs un renouvellement important de leurs assurés, ce qui complique les investissements dont les bénéfices apparaîtront plusieurs années plus tard [100].

Le politiste américain Jacob Hacker décrit cette évolution comme un transfert du risque vers les ménages. Les maladies, les interruptions d'emploi et l'incertitude de la retraite ne deviennent pas plus individuelles lorsque les protections se réduisent. Leur coût est simplement reporté vers des budgets familiaux moins capables de l'absorber [92, 95].

L'État ne disparaît pas pour autant. Il définit les avantages fiscaux, les règles des contrats, les conditions d'éligibilité, les recours et les mécanismes qui interviennent lorsqu'une entreprise ne peut plus payer. Le

12. Medicare est un programme fédéral qui couvre principalement les personnes âgées de soixante-cinq ans ou plus ainsi que certaines personnes handicapées. Medicaid est financé conjointement par le gouvernement fédéral et les États et protège, selon des règles qui varient, des personnes disposant de faibles revenus.

marché privé fonctionne à l'intérieur d'une architecture juridique qui répartit déjà les risques [15, 24]. Parler de choix individuel sans regarder cette architecture revient à attribuer à la personne une situation produite par plusieurs institutions.

Cette fragmentation nourrit une morale particulière. La protection paraît dépendre de la capacité à choisir le bon emploi, le bon contrat et le bon niveau de garantie. Une difficulté est alors présentée comme la conséquence d'une décision personnelle, même lorsque les choix accessibles étaient étroits et que leurs effets restaient difficiles à prévoir [93, 101].

Ce que le droit refuse de convertir en prix

L'*Affordable Care Act*, généralement désigné par le sigle ACA, a limité certaines formes de sélection dans l'assurance santé. Une condition préexistante est une maladie, un diagnostic ou un état de santé déjà présent avant le début du contrat. Dans les contrats soumis à la réforme, l'assureur ne peut pas refuser une personne ni augmenter sa prime parce qu'elle avait déjà reçu un diagnostic de diabète, d'asthme ou de cancer. La grossesse ne peut pas davantage justifier un refus ou une hausse liée à l'état de santé [102, 103].

Dans les marchés individuels et ceux des petits employeurs, les critères de tarification sont également limités. L'âge, le tabagisme, la composition familiale et le lieu de résidence peuvent influencer sur la prime dans les limites prévues par la loi. L'état de santé, l'historique médical, le sexe et la profession ne peuvent pas être directement convertis en différences tarifaires [104].

Le droit ne prétend pas que ces informations sont sans rapport avec les dépenses futures. Il décide qu'une capacité de prédiction ne suffit pas à autoriser son usage. Une caractéristique peut être statistiquement informative et néanmoins soustraite à la tarification parce que son utilisation rendrait l'accès aux soins trop dépendant de la maladie elle-même.

L'information génétique montre que cette frontière varie selon le type d'assurance. La loi fédérale protège son usage dans l'assurance santé et dans l'emploi. Elle ne l'interdit pas de la même manière, au niveau fédéral, pour l'assurance vie, l'assurance invalidité ou l'assurance dépendance [105]. Une même donnée peut donc être jugée inadmissible dans un contrat et rester disponible dans un autre.

Interdire une variable ne fait pas disparaître le coût attendu. Il faut encore décider comment le répartir. Une partie peut être portée par un ensemble plus large d'assurés. Une compensation peut transférer des ressources vers les organismes qui couvrent davantage de personnes coûteuses. Une subvention publique peut réduire la prime payée par le ménage. La règle juridique déplace la question depuis la précision du tarif vers l'organisation du partage [86, 103].

Cette décision est centrale. Sans elle, la personne qui a le plus besoin de protection devient précisément celle que le marché cherche à écarter. Le malade apporte une dépense attendue plus élevée. Si chaque différence connue doit être immédiatement facturée, la prime augmente au moment où la capacité de payer peut diminuer.

Au moment de demander la prestation

La fragmentation ne s'arrête pas à la souscription. Elle réapparaît lorsque l'assuré demande que la promesse soit tenue. Une même hospitalisation peut engager l'établissement, le médecin, le laboratoire, l'assureur, l'employeur et parfois un programme public. Chacun qualifie une partie de la dépense.

Une autorisation préalable est l'accord que l'assureur exige avant certains soins ou certains médicaments.¹³ Elle peut éviter une intervention inutile ou orienter vers un traitement moins coûteux. Elle peut aussi transformer le droit au soin en procédure. La décision arrive alors avant la facture, au moment où l'assureur détermine si la prestation sera financée.

Le chapitre 5 examinera plus précisément cette asymétrie au moment du sinistre. L'assuré devient le créancier d'une promesse, mais l'entreprise conserve une grande partie du pouvoir de qualifier la demande, d'exiger les preuves et de fixer le calendrier. Dans le système américain, cette difficulté est accentuée par le nombre d'intermédiaires et par la séparation des factures.

La justice ne consiste pas à payer toute demande. Elle exige que la règle soit compréhensible et que le refus puisse être contesté avant que le délai ne rende le soin, le logement ou le revenu inaccessible. Une voie de recours

13. L'autorisation préalable est l'accord exigé par l'assureur avant la réalisation de certains soins, examens ou traitements. Son absence peut conduire à un refus de prise en charge, même lorsque le service médical figure parmi les garanties du contrat.

qui existe seulement sur le papier protège peu celui qui ne connaît ni le motif précis ni les documents nécessaires [98, 99].

Lorsque la promesse privée revient au collectif

Le contrat privé donne l'impression qu'une entreprise porte seule la promesse faite à ses assurés. Cette image disparaît lorsque plusieurs compagnies deviennent insolvable après la même catastrophe. Les mécanismes de garantie, le droit, les autres assureurs et parfois le contribuable doivent alors reprendre une partie des engagements.

Cas documenté

Le 29 août 2021, l'ouragan Ida atteignit la Louisiane. Les vents, les pluies et les inondations causèrent de lourds dommages aux logements. Les assurés déclarèrent leurs pertes à des entreprises qui avaient parfois déjà été fragilisées par les tempêtes précédentes.

Dans les mois qui suivirent, sept assureurs immobiliers présents dans l'État devinrent insolvable. Ils ne disposaient plus des ressources nécessaires pour honorer l'ensemble de leurs engagements. La Louisiana Insurance Guaranty Association dut reprendre une partie des dossiers laissés par les compagnies défaillantes.

En 2022, cette association chercha à emprunter 600 millions de dollars pour régler environ 24 000 demandes sans imposer aux ménages plusieurs années d'attente. Le remboursement devait être financé par des contributions prélevées sur les assureurs encore présents. Des crédits d'impôt permettaient ensuite à ces entreprises de récupérer une partie des sommes versées [106].

La perte avait commencé dans les maisons. Elle avait été adressée à des assureurs privés. Après leur faillite, elle circulait entre une association instituée par le droit, les entreprises survivantes, le crédit et les finances publiques. Le contrat restait individuel dans sa forme, mais sa continuité dépendait d'un dispositif collectif construit à l'avance.

Une association de garantie ne remplace pas un assureur en temps ordi-

naire. Elle intervient lorsque celui-ci ne peut plus tenir sa promesse. Elle protège les assurés contre la défaillance de l'entreprise, dans les limites fixées par la loi.¹⁴ Son existence montre que la solvabilité elle-même n'est pas une affaire purement privée.

L'État agit aussi avant la faillite. Il impose des réserves, surveille les entreprises, fixe certaines garanties et peut organiser un marché de dernier recours. Ces interventions n'abolissent pas le marché. Elles rendent possible une promesse que chaque compagnie ne pourrait pas garantir seule face à toutes les pertes [24].

Le cas de la Louisiane ne signifie pas que toute hausse de prime ou tout retrait serait injustifié. Un assureur qui ne finance pas correctement les catastrophes promet une protection qu'il ne pourra pas fournir. Bloquer durablement les ajustements sans traiter le coût des sinistres peut fragiliser l'offre. L'exigence d'abordabilité doit donc être reliée à la prévention, au capital, à la réassurance et à la répartition explicite des pertes.

Le besoin comme motif de sélection

Dans une assurance conçue comme protection, le besoin justifie l'entrée dans le collectif. Dans un marché fortement segmenté, il peut devenir un motif de mise à l'écart. Le malade, la maison exposée ou le conducteur fréquent sont d'abord décrits par le coût qu'ils pourraient imposer.

Cette tension ne vient pas d'une malveillance simple. Un assureur qui accumule des engagements coûteux sans disposer des primes, du capital ou de la réassurance nécessaires menace tous ceux auxquels il a promis de payer. Un régulateur qui empêche toute évolution du tarif peut accélérer le retrait des entreprises. Une aide publique mal ciblée peut maintenir des expositions dangereuses ou subventionner davantage les patrimoines les plus élevés.

Le conflit commence lorsque ces contraintes sont présentées comme une réponse complète. Le coût attendu ne dit pas à lui seul qui doit le supporter. Il ne dit pas non plus quelle protection minimale doit rester accessible, quelles différences peuvent entrer dans le tarif ni quelles obligations doivent peser sur les employeurs, les assureurs et les pouvoirs publics.

14. Une association ou un fonds de garantie reprend, dans certaines limites, les obligations d'un assureur devenu insolvable. Son financement repose généralement sur des contributions demandées aux autres entreprises du marché et sur les règles fixées par l'État.

Les États-Unis n'ont pas attendu les algorithmes contemporains pour fragmenter la protection. Les modèles peuvent néanmoins accélérer le reclassement. Une personne qui semblait appartenir au marché ordinaire peut changer de catégorie après un diagnostic, une modification de statut ou une nouvelle estimation. La protection devient alors une succession de contrats dont chacun réévalue l'appartenance.

Dans cette architecture, le retrait ne prend pas toujours la forme d'un refus. La prime peut dépasser les ressources du ménage. La franchise peut absorber son épargne. Le recours peut arriver après que le soin a été abandonné. Un marché de dernier recours peut maintenir une police tout en offrant une protection plus étroite.¹⁵ La promesse se réduit alors par étapes, sans qu'une institution annonce qu'elle a disparu.

Posséder une police d'assurance¹⁶ ne suffit donc pas à transformer une perte en créance réellement exigible. Il faut encore que la garantie soit accessible, que le reste à payer demeure supportable et qu'une institution puisse reprendre l'engagement lorsque le contrat privé échoue. Le chapitre suivant revient sur le moment historique où certains malheurs ont cessé d'être traités comme des affaires familiales pour devenir des créances collectives.

15. Un marché résiduel, ou dispositif de dernier recours, propose une couverture aux personnes ou aux biens qui ne trouvent plus d'offre auprès des assureurs ordinaires. Les garanties peuvent être plus limitées et le prix plus élevé.

16. Une police d'assurance est le document contractuel qui décrit les garanties, les exclusions et les obligations de l'assureur et de l'assuré.

Chapitre 4 — La promesse assurancielle, du malheur privé à la créance collective

L'assurance sociale ne s'est pas imposée parce que les sociétés auraient enfin découvert la bonne formule. Elle a changé le statut de certaines pertes. Un accident, une maladie ou la disparition d'un revenu pouvaient continuer de frapper une personne précise sans retomber entièrement sur elle et sur sa famille. Ce déplacement a demandé des cotisations, des catégories, des procédures et une institution chargée de reconnaître la perte. Il a surtout transformé une demande de secours en droit de réclamer [20, 107].

Scène composite

Jules a vingt-quatre ans en 1897. Il travaille depuis ses quatorze ans dans les ateliers d'un chantier naval nantais. Il sait limer, percer et ajuster des pièces métalliques. Il connaît aussi les courroies qui sautent, les machines que l'on remet en marche trop vite et les gestes que l'on accomplit parce que le contremaître attend.

Son salaire fait vivre sa femme et leur jeune enfant. Un deuxième doit naître au printemps. Un matin de novembre, une transmission se bloque. La production ralentit. Jules s'approche avec un autre ouvrier. Sa manche est happée par le mécanisme. Quelques secondes suffisent pour lui briser le bras.

À la blessure s'ajoute aussitôt une autre épreuve. Qui a commis la faute ? Le patron aurait-il dû sécuriser la machine ? Le contremaître

aurait-il dû interrompre le travail ? Jules aurait-il dû refuser d'intervenir ? Chacun connaît les habitudes de l'atelier, mais ces habitudes sont difficiles à transformer en preuve devant un juge.

Le patron parle d'imprudence. La famille parle d'une tâche que Jules ne pouvait guère refuser. Pendant que les responsabilités sont discutées, le salaire manque. Sa femme emprunte, reporte le loyer et sollicite un secours. L'accident a eu lieu dans l'organisation même du travail. Il retombe pourtant sur le foyer comme un malheur privé.

La loi française du 9 avril 1898 sur les accidents du travail a modifié cette situation sans supprimer les conflits. Elle a permis d'indemniser un salarié blessé dans le cadre de son travail sans lui demander de démontrer une faute précise de l'employeur. L'accident devenait un risque professionnel, autrement dit un dommage rattaché à l'activité productive et financé selon des règles préparées avant qu'il ne survienne [20, 31].

Ce changement ne se réduit pas au versement d'une somme. Il organise la personne à laquelle le travailleur doit s'adresser, les faits qu'il doit établir, le délai qu'il devra supporter et les ressources disponibles pour payer. Le blessé n'attend plus seulement qu'un juge désigne un responsable ou qu'un bienfaiteur accepte de l'aider. Il peut faire valoir une créance, c'est-à-dire un droit d'exiger une prestation prévue par une règle.¹⁷

L'assurance acquiert ici une portée politique. Elle ne traite plus l'accident comme la seule rencontre entre un individu imprudent et une machine dangereuse. Elle le rapporte à une activité qui produit régulièrement des blessures et doit en supporter une partie du coût. Cette socialisation protège. Elle donne aussi à des institutions le pouvoir de définir les accidents reconnus, les personnes couvertes, le niveau des prestations et les preuves nécessaires [57, 107].

Faute, secours, droit

La faute reste une manière essentielle de répondre à un dommage. Celui qui blesse autrui par négligence doit pouvoir être tenu responsable. Ce principe devient toutefois difficile à appliquer lorsque la perte résulte d'une organisation entière. Dans un atelier, la machine, la cadence, la fatigue, l'apprentissage incomplet et la peur de perdre son emploi peuvent

17. Une créance est le droit reconnu à une personne d'exiger d'une autre personne ou d'une institution le paiement d'une somme ou l'exécution d'une prestation.

contribuer ensemble à l'accident. Aucun geste isolé ne résume alors complètement sa cause.

Le destin offre une autre lecture. L'incendie, la maladie ou la mort précoce sont reçus comme des malheurs du monde. Cette interprétation peut susciter la compassion, mais elle ne désigne pas celui qui doit payer. La charité répond à cette absence en apportant de l'argent, un repas, un logement ou une visite. Elle peut sauver une famille. Elle maintient néanmoins une dépendance envers celui qui donne. L'aide reste révocable et le bénéficiaire doit souvent montrer qu'il la mérite.

L'entraide et les sociétés de secours ont commencé à modifier cette relation. Les membres contribuaient avant de savoir lequel d'entre eux serait malade, blessé ou privé de revenu. Celui qui recevait n'était plus seulement l'objet d'un geste généreux. Il appartenait au groupe qui avait préparé l'aide. Ces organisations restaient parfois disciplinaires et excluaient ceux qui ne correspondaient pas à leurs normes. Elles transformaient néanmoins une faveur en obligation réciproque [48, 49, 57].

Parler de risque ajoute une opération. Il faut rapprocher les accidents, estimer leur fréquence et réunir des ressources avant leur survenue. Cette opération déplace le regard du cas singulier vers une série. Elle ne fait pas disparaître la morale. Le langage du risque désigne aussi ceux qui auraient dû prévoir, éviter ou se protéger. Une personne n'est plus seulement jugée sur ce qu'elle a fait. Elle peut l'être sur sa capacité supposée à anticiper son avenir [108, 109].

L'assurance ne nous fait donc pas passer d'un monde moral à un monde purement technique. Elle réorganise les responsabilités. Elle distingue l'accident de la fraude, la perte couverte de la négligence et la prévention raisonnable de l'obligation impossible. Les modèles contemporains prolongent cette histoire lorsqu'ils transforment une adresse, un comportement ou un antécédent en indice de prudence. Leur nouveauté tient moins au jugement lui-même qu'à la quantité de traces qui peuvent désormais lui donner une apparence impersonnelle.

Faire entrer les accidents dans une série

Un accident reste une expérience singulière pour celui qui le subit. L'assurance le rapproche pourtant d'autres accidents afin de construire une fréquence et un coût. Au XIXe siècle, l'accumulation des statistiques sur

les naissances, les décès, les crimes, les maladies et les blessures a rendu visibles des régularités que le récit individuel montrait mal [110].

Cette mise en série a ouvert des droits. Lorsque les accidents se concentrent dans certains métiers, lieux ou groupes, il devient plus difficile de les attribuer uniquement à l'imprudence de leurs victimes. La statistique permet de montrer que les conditions de travail et d'existence produisent des pertes régulières. Elle donne aussi aux administrations et aux assureurs les moyens de classer les situations, de fixer des barèmes et de traiter de nombreux dossiers selon une règle commune [14, 33].

Les catégories utilisées ne sont pas de simples étiquettes posées sur un monde déjà ordonné. Il faut définir ce qui comptera comme accident, choisir une période d'observation, identifier une population et décider quels cas seront rapprochés. La fréquence obtenue dépend des bureaux qui recueillent les déclarations, des formulaires remplis et des règles qui rendent deux événements comparables. Le risque est en ce sens un mode de traitement. Il rassemble des situations et les rapporte à une population [46].

Cette construction ne rend pas la perte fictive. Le bras cassé de Jules reste réel. Elle oblige plutôt à distinguer deux questions. La première porte sur la mesure. Combien d'accidents surviennent et combien coûtent-ils ? La seconde porte sur l'usage. Quelle activité doit financer la perte, quelle personne pourra réclamer et quelle part restera à la charge du foyer ? Une statistique peut éclairer ces choix. Elle ne les tranche pas seule.

La moyenne peut d'ailleurs protéger et discipliner dans le même mouvement. Elle rend une exposition collective visible, puis devient parfois une norme à laquelle chaque dossier doit correspondre. Celui qui entre mal dans la catégorie risque de devoir produire davantage de preuves. La quantification retire une partie de la décision au jugement personnel, mais elle peut déplacer l'arbitraire vers la définition des cases, des seuils et des exceptions [14, 33].

L'accident du travail change de statut

L'accident du travail a été l'un des premiers grands terrains de cette transformation. La question n'était plus seulement de savoir qui avait mal agi. Il fallait décider ce qu'une société industrielle devait à ceux que son industrie blessait. L'Allemagne a instauré une assurance obligatoire contre les accidents du travail en 1884. Le Royaume-Uni a adopté une

loi en 1897 et la France en 1898. L'Ontario a mis en place son régime en 1914. Aux États-Unis, la réforme a avancé État par État au début du XXe siècle [111–114].

Ces dispositifs n'étaient pas identiques. Certains faisaient intervenir des assureurs privés, d'autres des caisses ou des administrations. La place laissée aux tribunaux, aux employeurs et aux représentants des travailleurs variait. Tous répondaient néanmoins à une difficulté commune. Exiger du salarié qu'il reconstitue une faute précise laissait une grande partie des blessures sans réparation. Le coût de l'activité industrielle retombait alors sur les familles qui disposaient du moins de ressources pour l'absorber [107, 114].

La reconnaissance du risque professionnel a rendu cette charge plus prévisible pour les employeurs. Elle a aussi pacifié une partie du conflit en remplaçant certains procès par des barèmes et des procédures. Cette pacification n'était pas neutre. La lutte sur la responsabilité patronale pouvait se transformer en discussion technique sur le taux de cotisation ou le degré d'incapacité. L'assurance sociale protégeait les travailleurs tout en administrant leur dommage [20, 57].

La réforme rappelait surtout que le travail ne peut pas être séparé de la personne qui l'accomplit. Karl Polanyi appelait le travail une marchandise fictive parce qu'il n'est pas produit pour être vendu comme un objet ordinaire. Il est porté par des êtres humains dont la vie ne s'arrête pas lorsque le contrat de travail devient dangereux [115]. Faire entrer l'accident dans le coût de la production oblige l'entreprise et la collectivité à prendre en charge une partie des corps que l'activité expose.

Cette logique dépasse l'usine du XIXe siècle. Les routes produisent des collisions, les choix d'urbanisme concentrent certaines inondations et les organisations numériques peuvent diffuser une même panne. Les pertes sont vécues par des individus, mais leurs conditions ont souvent été installées bien avant l'événement. La difficulté réapparaît chaque fois que la causalité devient diffuse et que l'institution doit décider qui supportera l'incertitude.

Cas documenté

Au printemps 2020, les régimes d'indemnisation des accidents du travail ont rencontré une difficulté que les anciennes machines rendaient moins visible. Un soignant, un pompier ou un employé d'un service essentiel pouvait contracter la Covid-19 après de nombreuses exposi-

tions. Il était souvent impossible de montrer où et quand l'infection avait eu lieu.

Exiger une preuve précise revenait à maintenir un droit en théorie tout en le rendant presque inutilisable. Plusieurs États américains ont donc adopté, pour certaines professions, une présomption d'origine professionnelle. Une présomption est une règle qui tient un fait pour établi tant qu'une preuve contraire suffisante n'est pas apportée.^a

La règle n'affirmait pas que toute infection avait été contractée au travail. Elle déplaçait la charge de la preuve. Le salarié n'avait plus à reconstituer une contamination invisible. L'employeur ou l'assureur pouvait encore contester le lien professionnel, mais il devait apporter des éléments pour le faire.

Ce déplacement souleva aussitôt une autre question. Combien de travailleurs seraient couverts et quel serait le coût pour les régimes d'indemnisation ? Les débats de 2020 ont ainsi retrouvé le conflit de la fin du XIXe siècle. Lorsque la cause individuelle ne peut pas être établie avec certitude, faut-il laisser l'incertitude à la personne malade ou la faire porter par l'activité qui l'a particulièrement exposée ? [116, 117]

a. En droit, une présomption permet de tenir un fait pour établi à partir d'un autre fait connu. Elle peut parfois être renversée si la partie adverse apporte une preuve contraire.

De l'aide à la créance

L'assurance sociale modifie la position de celui qui reçoit. Dans la charité, la personne demande une aide qui dépend d'une décision discrétionnaire. Dans un régime de droit, elle peut opposer une règle à l'institution. Le malade, le blessé, le chômeur ou le retraité devient titulaire d'une prestation définie à l'avance. La solidarité ne dépend plus seulement de l'émotion suscitée par son histoire [118, 119].

Cette créance donne une base matérielle à l'autonomie. Un revenu de remplacement, une pension ou la prise en charge d'un soin empêchent qu'un accident provoque immédiatement la perte du logement, la dépendance familiale ou l'exclusion durable du travail. Robert Castel parle de propriété sociale pour désigner ces protections qui procurent aux personnes sans patrimoine une partie de la sécurité autrefois réservée aux propriétaires [29, 30].

La protection ne relie pas seulement un individu isolé à l'État. Entre les deux se trouvent des mutuelles, des caisses professionnelles, des syndicats,

des employeurs, des communes et des assureurs. Les systèmes européens d'assurance maladie se sont notamment développés à partir de fonds professionnels et d'organisations associatives avant d'être soutenus, obligés ou regroupés par les pouvoirs publics [90]. Aux États-Unis, les protections liées à l'emploi ont apporté des garanties importantes tout en donnant aux grandes entreprises un rôle central dans l'accès aux droits sociaux [120].

Socialiser un risque ne signifie donc pas nécessairement confier toute la protection à une administration centrale. Il faut organiser une chaîne d'obligations assez solide pour que la perte ne retombe pas directement sur le foyer. Chaque intermédiaire peut protéger et créer une dépendance. La question reste de savoir qui gouverne l'institution, qui y est représenté et qui risque de rester hors de son périmètre.

Les mots employés pour financer cette chaîne ne sont pas interchangeables. Une prime privée achète une promesse contractuelle et tient compte du coût attendu, des frais, des ressources nécessaires pour les mauvaises années et parfois du profit. Une cotisation sociale finance un régime commun et peut dépendre davantage du revenu que du coût individuel de la personne. L'impôt soutient une obligation politique sans exiger une correspondance directe entre ce que chacun verse et ce qu'il reçoit.

Dans la pratique, ces formes se combinent. Une assurance privée dépend de règles publiques. Un régime social utilise des calculs actuariels. Une garantie de l'État peut soutenir la réassurance et une mutuelle peut fonctionner comme une grande entreprise. La distinction rappelle néanmoins qu'un même paiement peut acheter un contrat, ouvrir un droit ou marquer l'appartenance à une institution. Réduire ces trois relations à la seule question du coût individuel ferait disparaître ce qu'elles organisent en commun.

Le droit protège et filtre

Transformer le secours en droit ne suffit pas à garantir que chacun recevra effectivement la prestation. Il faut entrer dans le bon régime, déclarer l'événement, produire les documents attendus et faire reconnaître que le cas correspond à la définition prévue. L'administration protège et filtre dans le même mouvement. La personne ne dépend plus de la compassion d'un bienfaiteur, mais elle dépend d'une qualification.

Cette qualification peut être simple lorsque l'accident est visible et la règle claire. Elle devient difficile lorsque plusieurs causes se combinent, que les symptômes apparaissent progressivement ou que la personne ne connaît pas les démarches. Le droit peut alors exister sans être réellement accessible. Comprendre la procédure, attendre une décision et exercer un recours demandent du temps, de l'argent et parfois l'aide d'un spécialiste. Ceux qui disposent du moins de ressources sont aussi ceux qui risquent le plus d'abandonner avant d'obtenir ce qui leur est dû [30, 118].

Le marché de l'assurance lui-même dépend de ces règles. Le juriste et politiste américain Bernard Harcourt rappelle qu'un marché n'existe jamais avant les institutions qui définissent les contrats, les participants et les sanctions [15]. Dans l'assurance, le droit décide notamment qui peut vendre une police, quelles informations peuvent être utilisées, comment un contrat peut être résilié et quels recours sont ouverts. Les règles prudentielles imposent aussi aux assureurs de conserver des ressources suffisantes pour payer leurs engagements futurs.

L'État n'est pas pour autant extérieur à l'histoire assurantielle. Les assureurs ont contribué à construire des instruments de crédit, d'information et de financement dont les pouvoirs publics se sont eux-mêmes servis. Hannah Farber montre ainsi le rôle des assureurs maritimes dans l'architecture financière des premières décennies des États-Unis [121]. Le droit rend les contrats exécutoires. Les techniques assurantielles permettent en retour aux entreprises et aux gouvernements de prendre des engagements face à l'incertitude.

Cette organisation conserve une ambivalence. L'assurance déplace la faute en reconnaissant qu'une perte peut relever d'une exposition collective. Elle la fait parfois revenir par les conditions de prévention. Sécuriser une machine, entretenir un bâtiment ou financer un soin précoce peut réduire réellement le danger. La prévention devient punitive lorsque la personne doit prouver seule une prudence que son revenu, son travail ou son logement ne lui permettent pas d'adopter. Une obligation raisonnable pour une grande entreprise peut être inaccessible à un ménage ou à un travailleur précaire [108, 109].

Le passage du malheur privé à la créance collective n'est donc jamais achevé par le vote d'une loi ou la signature d'un contrat. La créance doit encore être reconnue dans un dossier particulier. L'assuré a contribué avant la perte. Après l'accident, il dépend de l'institution chargée de vérifier la garantie, d'évaluer le dommage et de fixer le moment du paiement. Le chapitre suivant examine cette relation étrange dans laquelle

celui qui réclame est juridiquement créancier, mais maîtrise rarement la procédure qui donnera une valeur réelle à sa créance.

Chapitre 5 — Faire confiance à celui qui paiera

L'assurance est un service que l'on paie avant de pouvoir en éprouver la qualité. L'assuré espère ne jamais demander la prestation promise. Si une perte survient, il découvre le contrat au moment même où il ne peut plus le remplacer pour l'événement en cours. La confiance ne constitue donc pas un supplément à l'assurance. Elle fait partie de ce qui est acheté [21, 122].

Scène composite

Le feu était parti du tableau électrique, derrière un meuble de l'entrée. Les pompiers avaient empêché les flammes de gagner l'étage, mais la fumée avait traversé la maison. Les murs étaient noircis. L'eau utilisée pour éteindre l'incendie avait coulé jusqu'au sous-sol.

Depuis trois semaines, Nora dormait chez sa sœur avec son fils. L'assureur avait versé une avance pour les premiers frais, puis demandé qu'elle conserve toutes les factures. Un expert avait photographié les pièces, mesuré l'humidité et relevé les appareils endommagés. Un autre intervenant devait encore déterminer quels meubles pouvaient être nettoyés et lesquels devaient être remplacés.

Nora avait transmis le rapport des pompiers, les photographies prises le soir du sinistre, le devis de l'électricien et la liste des biens abîmés. Il fallait maintenant retrouver les factures. À quelle date avait-elle acheté l'ordinateur familial ? Combien valait la table de la salle à manger ? Le manteau de son fils avait-il trois ans ou quatre ?

Un nouveau courriel demandait la date d'installation du tableau élec-

trique et les travaux réalisés par l'ancien propriétaire. Le message rappelait aussi qu'aucun bien ne devait être jeté avant autorisation. Pendant ce temps, la banque continuait de prélever le remboursement de la maison.

Nora se souvenait du prix de son assurance, de la franchise et d'une garantie qui devait permettre de remplacer certains biens sans déduire toute leur usure. Elle ne savait pas que la procédure demanderait autant de temps et de documents. Avant l'incendie, elle pouvait changer d'assureur. Après l'incendie, elle dépendait de celui qu'elle avait choisi.

Une promesse que l'on ne peut pas essayer

Lorsqu'une banque accorde un prêt, elle remet immédiatement une somme à l'emprunteur et organise ensuite son remboursement. Dans l'assurance, le mouvement est inversé. L'assuré verse une prime pendant des mois ou des années. Il devient créancier d'une indemnité seulement si un événement prévu par le contrat survient et si sa demande est reconnue.

Cette position ne lui donne pas la maîtrise ordinaire d'un créancier. L'assureur vérifie la garantie, demande les pièces, évalue le dommage et applique les exclusions, les plafonds, la franchise et l'usure des biens. Il décide quand le dossier est assez complet pour permettre un paiement. L'assuré a financé la promesse, mais l'entreprise conserve une grande partie du pouvoir de dire si les conditions de cette promesse sont réunies.

Ce pouvoir ne peut pas être supprimé. L'indemnité provient des ressources réunies auprès de nombreux assurés. Payer sans vérifier les demandes fragiliserait le fonds commun et reporterait le coût des abus sur les autres membres du *pool* [21, 122]. Le problème commence lorsque le contrôle ne sert plus principalement à établir le droit, mais à réduire, retarder ou décourager le paiement.

La plupart des produits peuvent être examinés avant l'achat ou rendus peu après. On visite un logement, on essaie une voiture et on retourne un appareil défectueux. L'assurance résiste à cette épreuve. L'assuré peut comparer les prix, les garanties annoncées et la disponibilité du service client. Il ne peut pas tester à l'avance le règlement d'un incendie, d'une invalidité ou d'une hospitalisation.

Il se fie donc à des signes indirects. Le nom de l'entreprise, la présence

d'un agent, le témoignage d'un proche et l'observation d'un paiement réel deviennent des indices de qualité. Dans la microassurance, qui propose des contrats de faible montant à des populations disposant de peu de ressources, la confiance accordée au fournisseur et l'expérience des indemnisations observées dans l'entourage influencent fortement la demande [123–125]. Un contrat correctement tarifé peut rester peu attractif si les personnes doutent qu'il paiera.

La confiance porte en réalité sur trois promesses. L'assureur doit disposer des ressources nécessaires pour honorer ses engagements. Le contrat doit définir une garantie qui ne sera pas interprétée de manière opportuniste après la perte. La procédure doit permettre à l'assuré de comprendre la décision, d'obtenir une avance lorsque son droit paraît établi et de contester avant que l'attente n'ait épuisé ses ressources.

Les règles de solvabilité protègent surtout la première dimension. Le droit des contrats encadre la deuxième. La troisième se voit moins dans les comptes, alors qu'elle détermine l'expérience concrète de la protection.

Les incendies de Los Angeles ont rendu cette distinction particulièrement visible. Certaines maisons n'avaient pas brûlé, mais leurs habitants signalaient des cendres, de la suie, des odeurs persistantes et une possible contamination. Avant d'estimer l'indemnité, il fallait décider si ces effets constituaient un dommage physique couvert. En 2025, un juge californien a estimé que la formulation utilisée par le California FAIR Plan pour les dommages causés par la fumée offrait une protection inférieure à celle exigée par le droit de l'État. Le département des assurances a ensuite engagé une procédure portant notamment sur la présentation des garanties, la qualité des enquêtes et la justification des refus [126, 127].

L'expertise ne mesure donc pas toujours une perte dont la qualification serait déjà acquise. Elle contribue aussi à décider si le dommage entre dans le contrat. Elle évalue ses causes, son étendue et le coût de la réparation ou du remplacement. L'expert de l'assureur est mandaté par l'entreprise. L'assuré peut recourir à son propre expert afin de défendre une autre évaluation et de mener, si nécessaire, une expertise contradictoire.

Le sinistre doit devenir un dossier

Le contrat standardisé facilite la gestion de milliers de risques comparables, mais il laisse peu de place à la négociation individuelle. Le mé-

nage choisit entre plusieurs formules. Il ne réécrit pas la définition de l'incendie, les conditions du relogement ou les preuves qui seront exigées. L'information préalable reste utile, sans permettre de savoir quelle clause deviendra décisive plusieurs années plus tard.

La perte vécue doit ensuite être traduite dans le langage du contrat. Un incendie devient une cause, une date, un inventaire et un montant. Un vol devient un dépôt de plainte, une liste de biens et des justificatifs. Une maladie devient un diagnostic, un code et une demande d'autorisation. Ces documents permettent à l'institution de traiter les dossiers selon des règles communes. Ils peuvent aussi éloigner la procédure de ce que la personne a réellement vécu [122, 128].

Cas documenté

Un jour, nous sommes allés déjeuner en famille dans un petit restaurant parisien, près de la gare Montparnasse. Nous devions prendre un train en début d'après-midi. Pour ne pas encombrer une salle déjà très dense, j'avais laissé mon sac de voyage dans le vestibule. À peine étions-nous assis que le serveur m'a prévenu qu'il ne fallait rien laisser sans surveillance. Lorsque je suis revenu vers l'entrée, le sac avait disparu.

Il contenait quelques vêtements et des livres. J'ai appelé mon assureur pour savoir si l'une de mes garanties couvrait le vol. On m'a demandé un dépôt de plainte. Je n'en avais pas fait. Pour une perte limitée, je ne souhaitais pas passer une partie de la journée dans un commissariat. Je voulais seulement savoir si le bien pouvait être indemnisé.

Sans dépôt de plainte, la demande ne pouvait pas avancer. Mon récit devait être formulé devant une autre institution, daté et transformé en document avant d'entrer dans la procédure de l'assurance.

Le dépôt de plainte n'aurait pas démontré que le vol avait eu lieu. Il aurait certifié que j'en avais fait officiellement la déclaration. L'assureur ne demandait donc pas seulement un récit plausible. Il demandait une parole déjà enregistrée par une institution autorisée à la recevoir.

Cette exigence peut être raisonnable. Elle donne une date à la déclaration, engage la responsabilité de celui qui la formule et limite certaines demandes opportunistes. Elle montre aussi que le droit à l'indemnité dé-

pend d'une chaîne documentaire. La perte doit devenir un événement administrativement reconnaissable avant de pouvoir être payée.

L'assurance repose ainsi sur une confiance traversée par le soupçon. L'assureur sait qu'une déclaration peut comporter une omission, une exagération ou une fraude. L'assuré sait que l'entreprise maîtrise mieux le contrat et qu'elle a intérêt à contenir ses paiements. Experts, enquêteurs, données externes et outils de détection organisent cette méfiance réciproque [122].

L'enquête protège le fonds commun lorsqu'elle vérifie une incohérence réelle et distingue l'erreur de la fraude. Elle fragilise la promesse lorsqu'elle transforme toute demande en présomption de mauvaise foi. Le sinistré doit alors prouver non seulement la perte, mais aussi qu'il mérite d'être cru.

Le règlement comporte toujours une part de jugement. Après l'ouragan Andrew, les experts disposaient d'une marge importante dans l'ordre des paiements, les preuves acceptées, l'évaluation de l'usure, la durée du relogement et le choix entre réparation et remplacement [129]. L'étude relevait aussi des différences dans la rapidité du paiement entre assurés blancs et hispaniques, sans permettre de ramener chaque écart à une intention individuelle.

La leçon porte sur la procédure. Des décisions apparemment modestes s'additionnent. La manière de parler, la connaissance du contrat, l'accès à un intermédiaire, le quartier et la capacité à insister peuvent influencer le temps et le montant du règlement. Le tarif n'est donc pas le seul lieu où l'assurance distribue inégalement la protection [129, 130].

Le temps ne coûte pas la même chose

Pour l'assureur, un dossier en attente appartient à un ensemble de demandes. Il doit être enregistré, complété, évalué et clôturé. L'entreprise répartit les dossiers entre ses équipes et cherche un équilibre entre rapidité, contrôle et coût de gestion.

Pour l'assuré, le même délai peut signifier un logement inhabitable, un véhicule nécessaire au travail, une activité interrompue ou des soins reportés. L'attente consomme de l'épargne et réduit progressivement la capacité à discuter. Une demande de document supplémentaire peut être légitime. Elle peut aussi repousser le paiement au moment où la personne est la moins capable de supporter ce retard.

Les avances et les paiements partiels ont pour fonction de limiter cette asymétrie. Ils ne dispensent pas de vérifier le montant final. Ils empêchent que l'urgence matérielle tranche le litige avant la procédure. Une personne qui ne peut plus financer son logement, son avocat ou son expert acceptera plus facilement une somme faible mais immédiate.

L'assureur est un acteur régulier. Il traite des milliers de sinistres, dispose de juristes, d'experts, de médecins-conseils et de dossiers comparables. L'assuré vit souvent son premier incendie ou sa première invalidité. Il doit apprendre le vocabulaire et les voies de recours pendant qu'il affronte la perte. Cette opposition entre l'organisation habituée à la procédure et la personne qui n'y entre qu'une fois crée un avantage structurel [131].

L'accompagnement par un avocat, une association, un médiateur ou un expert d'assuré peut rééquilibrer la relation. Son accès dépend toutefois du coût du litige et des ressources de la personne. Une promesse qui ne devient réellement défendable qu'après l'intervention d'un autre professionnel reste inégalement accessible.

Une procédure peut enfin réduire l'indemnisation sans produire de refus explicite. Certains assurés abandonnent parce qu'ils ne retrouvent pas une facture, comprennent mal une demande ou estiment que le recours coûtera plus que la somme contestée. D'autres acceptent une proposition insuffisante parce qu'ils ne peuvent plus attendre. Les statistiques enregistrent mieux les paiements et les refus que les dossiers interrompus, les demandes jamais déposées et les accords acceptés par épuisement [128].

L'absence de plainte ne prouve donc pas que la procédure fonctionne. Elle peut signifier que la contestation paraît trop coûteuse ou trop tardive.

Lorsque tous réclament au même moment

Une catastrophe amplifie chacune de ces difficultés. Des milliers de ménages cherchent simultanément un expert, un logement, un réparateur et une avance. Les communications sont perturbées, les prix de la reconstruction augmentent et les justificatifs peuvent avoir disparu avec les biens. L'assurance joue un rôle important dans la vitesse et la qualité de la reconstruction, mais ce rôle dépend du contenu des garanties et de la capacité à verser rapidement les fonds [132–134].

La procédure demande alors précisément ce que la catastrophe a pu rendre plus difficile. Il faut dresser un inventaire, retrouver des dates,

répondre aux courriels et respecter des délais. Après le *Camp Fire* en Californie, une étude ethnographique rapporte l'expression locale *fire brain*, que l'on peut traduire par brouillard de l'incendie. Elle désigne les oublis et les difficultés de concentration qui suivent le feu [135]. Une étude menée auprès de personnes exposées a également observé des difficultés accrues dans une tâche exigeant d'écarter des informations parasites [136].

L'assureur dispose de procédures préparées, de modèles de courrier et d'équipes capables d'être renforcées. Le ménage doit reconstruire à la fois son dossier et les conditions ordinaires de son existence. Adapter la preuve aux circonstances ne signifie pas renoncer au contrôle. Cela évite que les effets du sinistre deviennent eux-mêmes une cause d'abandon.

La catastrophe accroît aussi le pouvoir de fixer les priorités. Quels logements seront inspectés les premiers ? Quels documents manquants seront tolérés ? Combien de temps le relogement sera-t-il prolongé ? Quelle estimation sera retenue lorsque les matériaux et la main-d'œuvre deviennent plus chers ? L'information imparfaite et l'inégalité du pouvoir de négociation justifient une surveillance qui ne se limite pas à la solvabilité de l'entreprise [134].

Les paiements se comparent alors entre voisins. Les délais et les motifs de refus circulent. Une institution peut gagner de la confiance en versant des avances, en expliquant ses règles et en adaptant ses exigences. Elle peut la perdre durablement lorsqu'elle répond à une catastrophe collective avec une procédure conçue pour des dossiers isolés [132, 133].

La confiance se juge dans les pratiques

Les entreprises parlent volontiers de confiance, de proximité et de solidarité. Ces mots renseignent peu sur la manière dont un dossier sera traité. Les assurés jugent plutôt l'institution à partir des décisions qu'ils observent. Un paiement rapide peut renforcer la crédibilité de la promesse au-delà du bénéficiaire direct. Un refus mal expliqué ou un délai répété peut produire l'effet inverse [123, 125].

La solvabilité montre que l'assureur peut payer. Les pratiques de règlement montrent comment il choisit de le faire. Une entreprise fiable ne se reconnaît donc pas seulement au nombre de dossiers clôturés ou au délai moyen. Elle doit permettre à un assuré ordinaire de comprendre la décision prise sur sa demande.

Les indicateurs peuvent aider. Les délais par type de sinistre, les demandes de pièces supplémentaires, les taux de recours et les montants finalement versés rendent certaines pratiques visibles. Une moyenne générale peut toutefois masquer les personnes qui attendent le plus longtemps, les territoires où les refus se concentrent ou les garanties qui donnent lieu aux contestations les plus fréquentes. Les nombres créent de la confiance à distance seulement si leur construction et leurs limites peuvent être examinées [14].

La confiance ne dispense donc pas d'instituer des contre-pouvoirs. Elle devient raisonnable lorsque la trahison est difficile et que la contestation reste praticable.

Rendre la contestation praticable

Lorsque le principe de la garantie paraît établi, une avance doit empêcher que l'urgence matérielle donne à l'assureur un avantage décisif. Après une catastrophe, des délais réalistes, des formulaires simplifiés et la possibilité de corriger un inventaire remplissent la même fonction.

Une réduction ou un refus doit indiquer la clause appliquée, les faits retenus, les documents manquants et la voie de recours. La formule « dossier incomplet » ne constitue pas une justification tant que l'assuré ne sait pas ce qui manque et pourquoi cette pièce est nécessaire.

L'accès au dossier est tout aussi important. Les rapports d'expertise, les photographies, les évaluations et les communications sur lesquels repose la décision ne devraient pas rester uniquement entre les mains de l'organisation qui décide. Sans accès à la preuve, le recours oblige la personne à argumenter sans connaître les éléments qu'elle doit contester.

L'expertise doit pouvoir être discutée sans que son coût réserve cette possibilité aux litiges les plus importants. Les médiateurs, les associations de consommateurs, l'aide juridique et certaines formes d'expertise mutualisée peuvent transformer un affrontement isolé en procédure plus équilibrée.

Le contrôle public doit enfin porter sur les pratiques de règlement, et non seulement sur les comptes. Des données agrégées sur les délais, les demandes supplémentaires, les réductions appliquées pour tenir compte de l'usure, les refus et les résultats des recours permettraient d'identifier les endroits où la promesse se réduit dans la procédure. L'assureur doit

aussi répondre des experts, réparateurs, médecins-conseils et plateformes auxquels il délègue une partie du traitement.

Ces garanties ne supposent pas que l'assuré ait toujours raison. Elles reconnaissent qu'au moment du sinistre les deux parties ne se trouvent pas dans une situation ordinaire de négociation. L'une maîtrise une procédure répétée. L'autre dépend d'une promesse achetée avant de pouvoir en vérifier la qualité.

Le chapitre suivant quitte le règlement du sinistre pour revenir en amont du contrat. Avant de décider comment une perte sera payée, l'assureur a déjà choisi les personnes qu'il réunira, les différences qu'il mesurera et celles qu'il transformera en prix.

Chapitre 6 —

Mutualiser, segmenter

Une prime répartit le coût attendu des sinistres entre les membres d'un même portefeuille. Elle ne se contente pas d'additionner des dépenses. Elle décide quelles différences modifieront le prix et lesquelles resteront supportées en commun.

Cas documenté

Dans les années 1950, les classifications automobiles nord-américaines reposaient encore sur des catégories que l'agent pouvait nommer une à une. Le tarif distinguait l'usage du véhicule, la distance entre le domicile et le travail, le rôle du jeune conducteur dans le ménage et sa situation matrimoniale. Pendant un temps, il fallait même savoir si un conducteur de moins de vingt-cinq ans avait juridiquement la garde d'un enfant. Les agriculteurs et les membres du clergé pouvaient bénéficier d'un traitement particulier [137].

La grille changeait par essais successifs. En 1955, une classe fut créée pour certaines voitures conduites par une jeune femme de moins de vingt-cinq ans. Dans le même mouvement, la parentalité cessa d'être utilisée et une formation reconnue à la conduite put améliorer le tarif. Environ un an plus tard, la catégorie particulière des jeunes conductrices fut elle-même supprimée [137]. La classification avançait en ajoutant, puis en retirant, des cases visibles.

Dans les années 1970, elle changea d'échelle. L'assureur ne classait plus seulement le conducteur ou son ménage. Il classait aussi son lieu de vie. À Chicago, en 1976, State Farm utilisait les codes postaux pour tracer les frontières de deux de ses territoires tarifaires en assurance

automobile. L'adresse permettait de rattacher chaque conducteur à l'expérience moyenne d'un quartier, sans observer directement sa conduite [138].

Cette territorialisation alimenta la controverse sur le redlining assurantiel. Une frontière administrative pouvait modifier le prix ou l'accès à l'assurance alors que le conducteur et la voiture restaient identiques. Le lieu de résidence condensait des différences de circulation, de vols et de coût des sinistres. Il portait aussi l'histoire du logement, de la ségrégation et du sous-investissement. La classification devenait plus fine géographiquement, mais moins transparente sur ce que l'adresse représentait réellement.

Une nouvelle étape fut franchie dans les années 1990 avec les scores assurantiers fondés sur le crédit. Fair Isaac commercialisa un score pour l'assurance habitation en 1993, puis un autre pour l'assurance automobile en 1995. Les assureurs purent utiliser ensemble de nombreuses informations issues des dossiers de crédit pour estimer la fréquence ou le coût futur des sinistres [139].

L'assuré n'était plus placé dans une classe à partir d'une question identifiable comme son âge ou sa situation matrimoniale. Il recevait un nombre calculé à partir de son historique financier. Les retards de paiement, l'endettement, l'ancienneté des comptes et les demandes récentes de crédit pouvaient ainsi contribuer au prix de son assurance automobile sans décrire sa manière de conduire.

Ces scores séparaient mieux certains risques, mais ils déplaçaient la classification vers une autre sphère de la vie. Une maladie, une séparation ou une perte d'emploi pouvait dégrader un dossier de crédit, puis augmenter le prix d'une assurance. La controverse ne portait donc pas seulement sur la capacité du score à prévoir les sinistres. Elle portait sur le droit de transformer une difficulté financière en caractéristique assurantielle [139, 140].

En quelques décennies, la grille était passée de catégories familiales explicites à un territoire, puis à un score composite. Chaque étape promettait une meilleure connaissance du risque. Elle élargissait aussi le domaine dans lequel l'assureur cherchait des motifs de différencier les prix. Le progrès de la classification ne consistait pas seulement à mesurer plus précisément. Il consistait à décider que de nouvelles parties de la vie devaient désormais compter.

Une variable prédictive ne devient pas spontanément une règle de tarification. Entre la donnée et la prime, une institution choisit ce qu'elle veut prévoir, les personnes qu'elle juge comparables et la conséquence attachée à l'écart observé [13, 22]. La technique améliore la mesure. Elle ne décide pas seule ce qui doit être payé séparément.

Pourquoi classer ?

Une assurance ne peut pas demander exactement la même contribution pour tous les contrats. Les bâtiments n'ont pas la même valeur, les garanties ne couvrent pas les mêmes pertes et les usages diffèrent. Même un tarif très mutualisé distingue au minimum les montants assurés et l'étendue de la couverture.

La classification répond aussi à un problème d'équilibre. Lorsque le même contrat est proposé au même prix à des personnes qui connaissent mieux que l'assureur leur propre exposition, celles qui anticipent des coûts élevés ont davantage intérêt à acheter ou à conserver la garantie. Celles qui se savent moins exposées peuvent chercher une offre moins chère ou quitter le portefeuille. Ce mécanisme est appelé antisélection. Il peut entraîner une hausse des primes, puis de nouveaux départs, jusqu'à rendre la couverture difficile à maintenir [141, 142].

La segmentation vise alors à rapprocher la contribution de chaque classe du coût qu'elle apporte au portefeuille. Elle peut préserver une promesse que des prix trop éloignés des pertes attendues rendraient instable. La solvabilité fait partie de la justice assurantielle. Un contrat abordable n'offre aucune protection si l'entreprise ne peut plus payer lorsqu'un sinistre survient.

Cet argument mérite d'être pris au sérieux. Une prime uniforme n'est pas juste par définition. Elle peut faire financer une grande maison très exposée par un ménage qui possède moins. Elle peut demander à une personne qui conduit peu de contribuer autant qu'une autre qui parcourt chaque jour de longues distances. Une différence de tarif peut également reconnaître un équipement ou un entretien qui réduit réellement le risque [65, 143, 144].

La segmentation peut enfin remplacer une catégorie grossière par une information plus proche de l'exposition. Mesurer le kilométrage plutôt que le sexe, l'état d'un bâtiment plutôt que la seule réputation du quartier ou les travaux réalisés plutôt qu'une moyenne territoriale peut soustraire

une personne au stéréotype qui lui était appliqué. La personnalisation porte ici une ambition émancipatrice. Elle promet de traiter chacun à partir d'éléments plus proches de sa situation réelle [145, 146].

Ces arguments ne conduisent pourtant pas à un tarif unique. Même lorsqu'il est nécessaire de distinguer, il reste à décider jusqu'où aller, quelles variables retenir, quelles différences neutraliser et quelle part de transfert maintenir. Les travaux classiques sur la classification séparaient déjà la valeur prédictive, la causalité, le contrôle exercé par la personne, la nécessité économique et l'acceptabilité sociale [147, 148].

Une différence de sinistralité¹⁸ ne répond pas seule à ces questions. Une classification peut être utile sans être suffisamment fiable pour justifier une forte hausse. Elle peut prévoir correctement tout en utilisant une caractéristique sur laquelle la personne n'a aucune prise. Elle peut enfin protéger un portefeuille tout en fermant l'accès à un bien nécessaire comme le logement, le crédit ou les soins.

Il faut aussi distinguer la segmentation des pertes corrélées. Une compagnie peut différencier très finement des maisons dont les incendies resteraient dispersés. À l'inverse, une tempête ou une inondation peut frapper simultanément des milliers de contrats, même si chacun a été correctement tarifé. Dans le premier cas, la question porte sur la répartition du coût entre assurés. Dans le second, elle porte sur la capacité du portefeuille, de la réassurance et parfois de l'État à absorber un même choc [17, 149].

La limite matérielle de l'assurance ne doit donc pas être confondue avec la décision de renvoyer une différence vers celui qui la porte. La première dépend de l'ampleur et de la concentration des pertes. La seconde dépend de la règle de prix.

Une probabilité pour une personne

L'assurance estime les risques en observant des ensembles. Elle ne sait pas quel conducteur aura un accident ni quelle maison brûlera pendant l'année. Elle peut en revanche estimer le nombre de sinistres qui surviendront dans une population suffisamment nombreuse. La certitude actuarielle est d'abord collective.

18. La sinistralité désigne la fréquence et le coût des sinistres observés dans un portefeuille ou une catégorie de contrats.

Dire qu'un assuré présente un risque de 2 % ne signifie pas qu'une petite partie de l'accident lui arrivera. Le sinistre aura lieu ou n'aura pas lieu. Le nombre indique que le modèle rapproche son dossier d'autres situations dans lesquelles environ deux contrats sur cent ont produit l'événement étudié. Même présenté comme individuel, le risque reste construit à partir de l'expérience d'autres personnes.

Toute probabilité appliquée à un cas singulier suppose donc une classe de référence. Faut-il comparer un conducteur à toutes les personnes de son âge, à celles qui possèdent le même véhicule, habitent le même secteur, parcourent la même distance ou présentent le même historique ? Chaque information supplémentaire modifie le groupe pertinent et peut modifier le résultat. Il n'existe pas une classe unique que les données suffiraient à révéler [150, 151].

Les modèles contemporains rendent ces rapprochements moins visibles. Ils ne placent plus nécessairement les assurés dans quelques cases explicites. Ils construisent des ressemblances à partir de nombreuses variables. Pourtant, lorsqu'un profil devient très particulier, l'assureur ne dispose pas d'une longue série d'observations portant sur cette personne. Le modèle doit encore emprunter de l'information à des cas jugés comparables.

La doctrine actuarielle parle ici de crédibilité¹⁹. Diviser un portefeuille en groupes plus homogènes peut améliorer la précision du tarif. Chaque subdivision réduit toutefois le nombre d'observations disponibles. Au-delà d'un certain point, le groupe devient trop petit pour produire une estimation stable. La tarification doit alors combiner l'expérience propre de la classe avec celle d'un ensemble plus large [152, 153].

La personnalisation rencontre donc une tension. Pour rapprocher le prix d'une situation particulière, il faut multiplier les distinctions. Pour estimer le risque avec assez de stabilité, il faut au contraire réunir des expériences nombreuses. Plus le modèle prétend traiter une personne comme une classe à elle seule, plus il dépend de l'information empruntée à d'autres personnes.

La calibration permet de vérifier une partie de ce raisonnement. Lorsque le modèle attribue un risque de 2 % à un grand nombre de contrats, environ 2 % d'entre eux devraient produire le sinistre considéré [154]. Cette propriété ne démontre pas que la probabilité était vraie pour chaque personne. Elle montre que le modèle ordonne correctement des groupes selon

19. La crédibilité actuarielle mesure la confiance que l'on peut accorder à l'expérience propre d'un groupe ou d'un assuré. Lorsque les observations sont peu nombreuses, cette expérience est combinée avec celle d'un ensemble plus large afin d'éviter qu'un résultat accidentel ne détermine seul le tarif.

la fréquence observée.

Le score ne révèle donc pas un risque qui aurait attendu d'être découvert à l'intérieur de l'individu. Il propose une estimation conditionnelle, produite à partir d'une population, d'une période, d'un objectif et d'un ensemble de ressemblances. Cette estimation peut être utile. Elle doit rester révisable et ne pas être confondue avec une certitude sur le destin de la personne.

Cette limite éclaire la promesse de l'individualisation. Le groupe ne disparaît pas. Il se déplace dans les données d'apprentissage, dans les variables retenues et dans la manière dont le modèle définit les proximités. Le prix paraît appartenir à une personne. La connaissance qui le justifie demeure collective [70, 145].

La table ne découvre pas seule ses catégories

Les facteurs associés à une perte sont très nombreux. Rien dans la statistique n'impose de retenir le sexe plutôt que le kilométrage, la profession plutôt que les horaires, l'adresse plutôt que l'état du bâtiment. Le choix dépend de ce que l'entreprise sait mesurer, de ce que ses systèmes peuvent conserver, de ce que le droit autorise et de ce que le public accepte de voir transformé en prix.

Le sexe a longtemps présenté plusieurs avantages pratiques pour les assureurs. La variable était peu coûteuse, stable, facile à vérifier et disponible dans de longues séries. Elle divisait la population en groupes assez larges pour conserver une base statistique, tout en donnant l'impression de rapprocher le prix de chaque personne [146]. Une variable déjà inscrite dans les formulaires accumule ensuite les données qui confirmeront son utilité.

L'infrastructure crée ainsi une inertie. Une différence utilisée dans le tarif devient une catégorie de suivi, puis une série historique, puis une raison de maintenir la différence. L'assureur peut alors se présenter comme le simple témoin d'un écart observé dans son portefeuille, alors que ce portefeuille a été constitué, tarifé et sélectionné à l'aide des catégories mêmes dont il constate les effets [33, 56].

Le formulaire ne montre pas toujours toutes les informations mobilisées. Un numéro d'immatriculation suffit à identifier le modèle, la motorisation, la puissance, la masse et d'autres caractéristiques techniques du véhicule. Quelques caractères saisis par l'assuré peuvent donc enrichir considérablement le dossier [155, 156]. Les données visibles au moment

du devis ne permettent pas nécessairement de comprendre les variables qui ont réellement déterminé le prix.

La disparition d'une catégorie explicite ne signifie pas davantage que l'identité cesse d'agir. L'adresse, les horaires, les déplacements, les achats ou les habitudes numériques peuvent permettre de reconstruire des caractéristiques socialement significatives. Une variable interdite ou abandonnée peut revenir sous la forme d'un ensemble de proxys. Retirer le sexe d'un fichier ne garantit pas que le modèle cesse d'en reproduire les effets à partir d'autres informations [157, 158].

Cette difficulté oblige à distinguer deux usages. Une information peut être impropre à la tarification et rester nécessaire pour vérifier que le modèle ne désavantage pas systématiquement un groupe. Ne pas utiliser une caractéristique pour fixer le prix ne signifie donc pas qu'il faille renoncer à toute mesure des effets qu'elle permet d'observer.

Cas documenté

En 2016, l'assureur britannique Admiral annonça un produit destiné aux jeunes conducteurs sans expérience d'assurance. Baptisé first-carquote, il devait analyser, avec leur accord, une partie de leurs publications Facebook. L'objectif était de repérer des traits de personnalité supposés associés à une conduite prudente, puis d'accorder une réduction pouvant atteindre 15 % [159].

L'algorithme ne recherchait pas seulement des photographies de voitures ou des récits de conduite dangereuse. Il devait interpréter la manière d'écrire et d'organiser sa vie. Employer des phrases courtes, faire des listes ou fixer précisément un rendez-vous pouvait être traité comme le signe d'une personnalité consciencieuse. Des publications ordinaires devenaient les éléments d'un questionnaire tarifaire que l'assuré n'avait jamais explicitement rempli.

Le dispositif ne fut finalement pas appliqué comme prévu. À la veille du lancement, Facebook estima que l'utilisation de ses données pour décider de l'éligibilité ou des conditions financières d'un service contrevenait aux règles de sa plateforme. Admiral dut proposer une version réduite dans laquelle le compte Facebook servait seulement à la connexion et à la vérification de l'identité [160].

L'épisode est important précisément parce que la variable ne parvint pas jusqu'au tarif. Les données existaient. L'assureur affirmait

pouvoir en tirer une information prédictive et certains clients auraient accepté leur utilisation en échange d'une réduction. Une autre institution décida pourtant que cette conversion des publications personnelles en prix ne devait pas avoir lieu.

La corrélation n'avait pas disparu. Son usage avait été interdit. Entre une information disponible et une catégorie tarifaire s'interposent toujours des règles, des rapports de pouvoir et des jugements sur ce qu'une institution est autorisée à faire.

Du coût du risque au prix demandé

Dans son sens strict, l'équité actuarielle demande que les différences de prime reflètent les différences de coûts futurs attribués aux contrats. La prime technique²⁰ estime notamment les sinistres attendus, les frais nécessaires à leur gestion et le coût des ressources mobilisées pour que l'assureur puisse tenir sa promesse. La doctrine professionnelle distingue cette estimation des choix commerciaux et juridiques qui interviennent dans le prix final [152].

Le passage du coût estimé au prix demandé n'est pas nouveau. Les assureurs arrondissent des coefficients, lissent des changements, accordent des rabais temporaires et observent les tarifs concurrents. Le prix final peut aussi dépendre des frais d'acquisition, des objectifs de volume et de la volonté de conserver certains clients.

L'optimisation moderne ajoute une capacité plus systématique. Des modèles de demande estiment la probabilité qu'un client accepte un devis, renouvelle son contrat ou parte chez un concurrent. Le prix peut ensuite être choisi pour atteindre un objectif de profit, de volume ou de fidélisation [161, 162].

Une forme particulière de cette pratique est appelée *price walking*. Le prix augmente au fil des renouvellements pour les clients jugés peu susceptibles de comparer les offres ou de quitter l'assureur. Toute hausse au renouvellement ne relève pas de cette logique. Le coût des sinistres, la garantie et l'exposition peuvent réellement avoir changé. Le *price walking* désigne une augmentation progressive par rapport au coût attendu, fondée sur la faible probabilité de départ du client.

20. La prime technique est l'estimation du montant nécessaire pour financer le coût attendu des sinistres et les charges directement liées à la couverture. Le prix payé par l'assuré peut ensuite intégrer d'autres frais, des taxes et des choix commerciaux.

La justification change alors de nature. Deux personnes présentant des risques et des coûts comparables peuvent payer des prix différents parce que l'une paraît moins susceptible de refuser l'offre. La distinction ne porte plus sur le risque assuré. Elle porte sur la position du client dans la négociation.

Une faible sensibilité au prix peut exprimer la confiance dans l'entreprise ou le désir de stabilité. Elle peut aussi venir du coût de la recherche, d'une faible maîtrise numérique, de la peur d'une interruption de couverture ou de l'absence d'alternative. Ce qui apparaît comme une forte disposition à payer peut donc révéler une capacité réduite à partir.

Cette différence explique la controverse réglementaire. Aux États-Unis, plusieurs autorités ont contesté l'usage de l'élasticité ou de la disposition à payer lorsqu'il conduit à différencier des assurés de profil comparable pour des raisons étrangères aux pertes et aux dépenses attendues [163]. L'assuré ne voit pourtant qu'un seul montant. Il peut croire que toute différence dit quelque chose de son risque, alors qu'une partie du prix dit ce que l'entreprise pense pouvoir obtenir de lui.

Il faut donc distinguer solvabilité et rentabilité. La solvabilité concerne la capacité de payer les engagements, y compris lors d'une année défavorable. La rentabilité mesure ce que l'activité rapporte à ceux qui ont apporté le capital ou pourraient l'investir ailleurs. Un portefeuille peut être finançable sans offrir le rendement recherché. À l'inverse, une activité rentable pendant plusieurs années peut rester fragile face à une catastrophe.

Le retrait d'un assureur n'indique donc pas toujours que le contrat serait techniquement impossible à maintenir. Il peut signifier que le capital paraît plus rémunérateur dans une autre activité ou un autre territoire. Confondre les deux notions permet de présenter une exigence de rendement comme une limite purement actuarielle. Le chapitre 1 a montré que la propriété de l'entreprise change la destination du surplus, sans supprimer les contraintes financières qui pèsent sur l'institution.

Trois usages du prix

Une hausse peut avoir au moins trois fonctions différentes. Elle peut répartir un coût, signaler un danger ou fermer l'accès au contrat. Ces fonctions se combinent souvent dans un même montant, mais elles ne doivent pas être confondues.

Le prix répartit d'abord les dépenses attendues. Une classe dont les sinistres sont plus fréquents contribue davantage. Cette opération peut protéger l'équilibre du portefeuille et éviter que les assurés les moins coûteux ne quittent progressivement le groupe.

Le prix peut ensuite servir de signal. Une prime plus élevée rend visible une exposition et peut encourager des travaux, une modification de l'usage ou une réduction de la garantie. Cette fonction n'est crédible que si la personne comprend ce qui a changé et dispose d'une solution accessible. Signaler qu'une toiture doit être renforcée n'a pas le même effet selon qu'une aide, un prêt et un artisan sont disponibles ou que le ménage doit supporter seul une dépense hors de portée [6, 7].

Le prix devient enfin une frontière lorsqu'il rend la couverture impossible ou vide la garantie de sa portée. Une forte franchise peut laisser le contrat en vigueur tout en reportant l'essentiel de la perte sur l'assuré. Une prime peut refléter exactement le coût attendu et fermer néanmoins l'accès à un prêt ou au logement. La cohérence du calcul ne résout pas le problème social qu'il crée [28].

Ces trois usages permettent de mieux comprendre la subvention croisée. Dans le langage assurantiel, cette expression désigne le transfert par lequel certains assurés paient davantage que leur coût attendu afin que d'autres paient moins. Le terme suggère souvent une anomalie que la segmentation devrait corriger. Ces transferts ne sont pourtant ni tous justes ni tous injustes.

Une prime uniforme peut protéger un ménage modeste ou subventionner un patrimoine coûteux. Un prix artificiellement bas peut aussi masquer le danger et encourager de nouvelles constructions dans une zone exposée. Le jugement dépend des bénéficiaires, du bien protégé, de la transparence du transfert et des mesures de prévention qui l'accompagnent [164, 165].

Une mutualisation défendable ne consiste donc pas à maintenir tous les prix identiques. Elle choisit les différences qui resteront partagées et celles qui modifieront la contribution. Elle peut plafonner une hausse, maintenir des classes assez larges, réserver une information à la prévention ou organiser une compensation entre territoires et assureurs. La connaissance peut être individualisée sans que toute sa conséquence le soit [166].

Le bonus-malus automobile illustre un reclassement souvent mieux accepté. Un conducteur qui ne cause pas d'accident voit progressivement son coefficient diminuer. Celui qui est responsable d'un sinistre paie davantage pendant les années suivantes. Le prix dépend alors d'un événement limité, visible et régi par une règle commune [167, 168].

L'historique individuel apporte une information que les variables présentes à la souscription ne contenaient pas. Il ne suffit toutefois pas à établir un mérite. L'absence d'accident peut traduire la prudence, un faible kilométrage ou la chance. Un accident responsable ne révèle pas nécessairement une disposition durable à mal conduire. Le malus peut aussi inciter à ne pas déclarer une petite perte lorsque la hausse future dépasse l'indemnité attendue.

Ce système reste relativement intelligible. La règle est annoncée, son effet peut être retrouvé sur l'avis d'échéance et le coefficient évolue avec le temps [169]. Cette visibilité ne le rend pas parfait. Elle permet au moins de comprendre pourquoi le prix a changé et dans quelles conditions une situation plus favorable pourra être retrouvée.

S'assurer contre le reclassement

L'assurance protège contre un événement incertain. Elle peut aussi protéger contre la possibilité de devenir, demain, un risque plus coûteux. Une personne en bonne santé peut recevoir un diagnostic. Une maison peut entrer dans une nouvelle zone d'inondation. Un métier peut être reclassé et une information ancienne peut retrouver une portée à la faveur d'un nouveau modèle.

Cette possibilité distingue l'assurance d'un simple achat annuel. Le client ne cherche pas seulement le prix le plus bas pour le risque déjà connu. Il cherche aussi une continuité lorsque sa position changera. Une personnalisation très poussée peut réduire le prix aujourd'hui tout en affaiblissant cette protection contre le reclassement.

Le chapitre 2 a présenté l'idée d'une assurance choisie avant de connaître sa place future. Elle invite à demander quelles différences des personnes accepteraient de voir tarifées avant de savoir si elles seront elles-mêmes du bon côté de la classification. Le raisonnement ne commande pas des primes identiques. Il empêche que ceux que la table avantage aujourd'hui écrivent seuls les règles du portefeuille [170, 171].

Toute information nouvelle n'a donc pas à devenir immédiatement un prix. Le droit peut interdire certains usages, plafonner les écarts, maintenir un droit à l'oubli ou imposer une continuité de garantie. Une institution peut aussi prévoir une transition lorsque la carte ou le modèle change. Le maintien d'une part de mutualisation ne repose alors plus sur l'ignorance. Il devient une décision explicite.

La liberté de ne pas être enfermé dans une moyenne de groupe reste importante. Une régularité vraie dans une population ne décrit pas nécessairement chacun de ses membres. Dans l'affaire *Ten Oever*, l'avocat général Van Gerven observait que la plus grande longévité moyenne des femmes ne permettait pas de connaître l'espérance de vie d'une personne déterminée. Transformer la moyenne d'un groupe en destin individuel crée une injustice par généralisation [172, 173].

La sortie de la catégorie a pourtant son propre coût. Toute assurance applique à une personne une estimation construite à partir d'autres personnes. Une segmentation toujours plus fine peut libérer l'individu d'un stéréotype tout en réduisant le groupe qui porte sa perte. Une classe large peut protéger et contraindre. Une classification fine peut reconnaître une différence et défaire une solidarité [174].

La question ne consiste donc pas à choisir entre la catégorie et l'individu. Elle consiste à déterminer quelles généralisations sont admissibles, quelle conséquence leur sera attachée et comment une personne pourra contester son classement.

L'équité actuarielle ne suffit pas

L'équité actuarielle possède une force morale particulière. Elle affirme que chacun devrait contribuer selon le coût qu'il apporte au portefeuille. Le conducteur prudent ne devrait pas financer sans limite le conducteur dangereux. La maison peu exposée ne devrait pas supporter indéfiniment celle qui se trouve dans une zone de feu.

Cette conception remplit une fonction professionnelle précise. Elle évite qu'une catégorie paie durablement un prix sans rapport avec les coûts futurs que l'assureur lui attribue [152]. Elle ne constitue pourtant pas une théorie complète de la justice. Elle ne dit pas si la variable utilisée est légitime, si la personne pouvait modifier son exposition, si le contrat protège un besoin essentiel ni si le prix reste supportable [103, 175].

La difficulté tient aussi au possessif. Parler de « son » risque suggère qu'une personne possède entièrement l'exposition que le modèle lui attribue. Une adresse condense pourtant des infrastructures, des décisions d'urbanisme et un marché immobilier. Une conduite reflète aussi des horaires de travail, des distances et l'existence de transports collectifs. Un état de santé porte l'empreinte du travail, du logement, de l'environnement et de l'accès aux soins [176, 177].

Une variable dite comportementale n'échappe pas à cette difficulté. Retarder une consultation peut venir de la négligence, mais aussi de la crainte d'une facture, de l'impossibilité de s'absenter ou de l'absence de professionnel accessible. Conduire la nuit peut traduire un choix de loisir ou un emploi hospitalier. Produire une trace défavorable ne signifie pas que la personne disposait d'une alternative raisonnable.

La donnée comportementale peut mieux décrire l'exposition sans mieux décrire la responsabilité. Le chapitre suivant examinera plus directement cette transformation du comportement observé en mérite tarifaire.

L'information elle-même ne réduit pas nécessairement la perte. Elle peut seulement révéler qui la porte. Une information a parfois une valeur privée pour celui qui sélectionne et une valeur sociale négative lorsqu'elle détruit les conditions du partage sans diminuer le nombre total de sinistres [178]. Le test, la carte ou le score permettent alors aux assurés jugés favorables de demander une baisse, tandis que ceux qui restent doivent supporter une part croissante du coût.

La personnalisation est d'autant plus attirante que chacun peut espérer être reconnu comme un bon risque. Dans des études classiques, une large majorité de conducteurs se jugeaient plus sûrs ou plus compétents que le conducteur médian [179]. L'optimisme comparatif conduit aussi les personnes à considérer certains événements défavorables comme moins probables pour elles que pour leurs semblables [180]. Beaucoup imaginent donc que le modèle révélera qu'ils payaient pour les autres. Peu envisagent d'abord qu'il puisse les désigner eux-mêmes comme le risque coûteux.

L'assurance ne repose pourtant pas sur l'ignorance pure. Elle organise un compromis entre ce que l'on sait, ce que l'on prévient et ce que l'on accepte encore de partager. L'incertitude commune est aussi une ressource. Elle permet de réunir les contributions avant que les places du chanceux et du malchanceux soient définitivement attribuées [70].

Une prime ne fait donc pas disparaître la politique dans le calcul. Elle lui donne un montant. La classification détermine quelles différences deviennent des écarts de prix. La segmentation décide jusqu'où les membres resteront liés malgré ces différences. La précision peut corriger un stéréotype, reconnaître un effort et protéger la solvabilité. Elle peut aussi transformer une vulnérabilité en facture, une information en frontière et un collectif en juxtaposition de profils.

Le chapitre suivant partira de l'autre côté de la classification. L'assureur voit un portefeuille construit par ses propres acceptations, refus et tarifs.

L'assuré voit son histoire, ses contraintes et l'événement qui ne s'est pas encore produit. Ces deux regards ne disposent ni des mêmes informations ni du même pouvoir pour imposer leur lecture du risque.

Chapitre 7 — Ce que chacun ne voit pas

Le risque ne se présente pas de la même manière à l'assuré et à l'assureur. Le premier l'appréhende à partir de son histoire, de ses contraintes et des conséquences possibles d'un sinistre. Le second l'estime à partir d'un portefeuille constitué par des contrats acceptés, des prix, des refus et des départs. Aucun de ces points de vue n'est complet.

Scène composite

Depuis vingt-sept ans, Marianne habite à une centaine de mètres de la rivière. Elle a connu des alertes, des routes fermées et une cave humide, mais jamais de véritable inondation. Lorsque sa prime augmente fortement, elle ouvre les volets et regarde le jardin. Rien ne lui paraît avoir changé. La rivière suit son cours derrière les arbres. La nouvelle carte lui semble exagérer un danger dont elle n'a jamais fait directement l'expérience.

Au siège de l'assureur, un analyste examine la même zone sur un écran. Il voit des parcelles colorées, des montants assurés, des dates de sinistre et des estimations de fréquence. Les données de la compagnie couvrent trente années et des milliers de contrats. Elles indiquent une exposition croissante aux inondations.

Cet historique reste pourtant incomplet. Il ne contient pas les maisons que la compagnie a refusé d'assurer, les propriétaires qui ont renoncé devant le prix demandé, ceux qui ont réparé sans déclarer le dommage, ceux qui ont vendu avant la crue suivante ni les ménages qui n'ont jamais pu entrer dans le portefeuille. L'assureur observe une population déjà façonnée par ses règles de souscription et par les décisions des assurés.

Marianne s'appuie sur son expérience, celle de ses voisins et la stabilité apparente du paysage. L'assureur dispose d'un historique plus vaste, mais sélectionné. Aucun des deux ne voit entièrement le risque.

Leurs erreurs n'ont toutefois pas les mêmes conséquences. Marianne peut sous-estimer son exposition et rester insuffisamment protégée. L'évaluation de l'assureur peut modifier les primes, l'accès au crédit et, à terme, l'avenir du quartier.

La psychologie du risque a beaucoup étudié les limites du jugement individuel. L'angle mort apparaît lorsque les biais sont réservés aux assurés, comme si l'organisation qui les classe observait le monde sans sélection, sans routine et sans contrainte propre.

L'événement qui n'arrive jamais

Une maison qui n'a pas brûlé depuis trente ans semble offrir une preuve quotidienne de sa sécurité. Une personne qui n'a jamais été gravement malade peut reporter l'achat d'une protection. Une alerte ancienne perd de sa force à mesure que le temps passe. Le risque abstrait entre difficilement en concurrence avec les dépenses présentes.

Le biais d'optimisme, la préférence pour le présent, l'illusion de contrôle et l'heuristique de disponibilité donnent des noms à certaines de ces régularités. Un événement récent ou spectaculaire paraît plus probable. Une catastrophe jamais vécue reste lointaine. Après une inondation, la demande d'assurance peut augmenter, puis diminuer lorsque le souvenir s'atténue.

Ces mécanismes ne produisent pourtant pas une réponse universelle. Une expérience extrême modifie à la fois les ressources, les émotions, les croyances, les réseaux d'entraide et la confiance accordée aux institutions. Elle peut accroître la prudence, renforcer certaines solidarités ou nourrir le sentiment que toute protection est vaine [123].

L'absence d'assurance ne révèle donc pas nécessairement une mauvaise compréhension des probabilités. Elle peut traduire un prix trop élevé, un contrat difficile à comprendre, une indemnisation jugée incertaine ou la conviction que la famille et les voisins offriront une aide plus fiable. Elle peut aussi résulter d'un arbitrage contraint entre une prime immédiate et des besoins qui ne peuvent attendre.

Cette distinction importe parce que l'explication choisie prépare la réponse. Présenter le ménage comme irrationnel conduit à mieux informer, à simplifier le message ou à insister davantage sur le danger. Reconnaître que le contrat lui-même peut sembler risqué oblige à examiner son prix, sa qualité, le fournisseur, le calendrier du paiement et la confiance dans la procédure.

Lorsque l'assurance elle-même paraît risquée

La microassurance²¹ rend ce problème particulièrement visible. Des ménages fortement exposés à la maladie, aux pertes de récolte ou aux catastrophes devraient, selon les modèles usuels, attribuer une grande valeur à la protection. Pourtant, beaucoup n'achètent pas les produits proposés [181, 182].

L'explication par les biais est tentante. Les ménages comprendraient mal les probabilités, sous-estimeraient les catastrophes ou accorderaient trop de poids aux dépenses présentes. Ces facteurs comptent, mais ils ne suffisent pas. Le prix, le manque de liquidités, la complexité du contrat et le moment où la prime doit être payée jouent aussi un rôle important [183–185].

Pour un ménage pauvre, l'assurance peut elle-même apparaître comme une transaction incertaine. La prime réduit immédiatement des ressources rares. Le bénéfice dépend d'un événement futur, puis d'une institution qui devra reconnaître la perte et appliquer le contrat. La personne ne juge donc pas seulement la probabilité d'un dommage. Elle évalue également le risque que la promesse ne réponde pas à sa situation.

Dans une assurance indiciaire, le paiement dépend d'une mesure fixée à l'avance, comme la pluie enregistrée par une station ou le rendement moyen d'une zone. L'agriculteur peut subir une mauvaise récolte sans recevoir d'indemnité si l'indice ne franchit pas le seuil prévu. Cet écart entre la perte vécue et le paiement contractuel est appelé risque de base. Il peut rendre une faible demande parfaitement rationnelle, même lorsque le produit est correctement tarifé [125, 186].

21. La microassurance désigne des contrats conçus pour des ménages disposant de faibles revenus, souvent avec des primes et des garanties limitées. Elle couvre notamment la santé, les récoltes, le décès ou les catastrophes. Sa simplicité apparente ne supprime pas les difficultés liées au paiement de la prime, à la compréhension du contrat et à la confiance dans l'indemnisation.

La confiance dans le fournisseur compte également. Une étude menée en milieu rural au Cambodge montre que la demande hypothétique de microassurance dépend du prix, mais aussi de l'expérience antérieure des catastrophes, des connaissances financières et de la crédibilité accordée à l'organisation qui vend le contrat [124]. Avoir déjà subi une perte n'accroît donc pas mécaniquement la volonté de s'assurer.

L'assurance formelle n'est par ailleurs qu'une manière de faire face au dommage. Les ménages peuvent compter sur la famille, les voisins, l'épargne, le crédit ou d'autres formes locales d'entraide. Ces réseaux peuvent réduire l'intérêt du contrat et répondre plus rapidement à certains besoins. Ils restent fragiles lorsque le même choc atteint simultanément toute la communauté [187, 188].

Acheter une assurance revient ainsi à évaluer deux risques. Le premier concerne la perte possible. Le second concerne le contrat qui doit la prendre en charge. L'assureur classe la personne selon le risque qu'elle représente. La personne classe aussi l'assureur selon la confiance qu'elle accorde à sa promesse. Cette seconde évaluation reste beaucoup moins visible dans les modèles de tarification et de souscription.

Deux visions du même avenir

Scène composite

Au début des années 1990, David vit à San Francisco. Il a trente-six ans, un ancien emploi dans une agence de publicité et une assurance vie souscrite quelques années plus tôt. Il sait depuis trois ans qu'il est séropositif. Après une pneumonie à pneumocystis, la discussion ne porte plus seulement sur le virus de l'immunodéficience humaine, le VIH, mais sur le sida.

Les traitements coûtent cher, le travail s'éloigne et le loyer continue d'arriver. Un courtier lui propose une transaction viagère^a. David recevra immédiatement une partie du capital prévu à son décès. L'acheteur paiera les primes restantes et touchera ensuite la somme garantie [189, 190].

Pour David, l'opération transforme une promesse trop tardive en ressource disponible maintenant. Pour l'investisseur, elle transforme une vie en durée probable. Plus David meurt rapidement, plus le

rendement est élevé. Les deux parties connaissent le même diagnostic, mais elles ne voient pas le même objet [191, 192].

David voit des mois de logement et de soins à payer, ainsi qu'une autonomie encore possible. L'investisseur voit un échéancier incertain. Le médecin voit une maladie et l'évolution des traitements. L'assureur voit une obligation qui sera déclenchée au décès.

L'arrivée de traitements antirétroviraux plus efficaces bouleverse ce marché. Les assurés vivent plus longtemps. Ce progrès médical est une bonne nouvelle pour eux et une mauvaise nouvelle pour les investisseurs qui avaient acheté une mort proche. La même information prend ainsi une valeur différente selon l'acteur qui la reçoit et la décision qu'il doit prendre [193].

a. Dans une transaction viagère d'assurance vie, le titulaire d'un contrat vend à un tiers le droit de recevoir le capital prévu à son décès. L'acheteur verse immédiatement une somme au vendeur, prend généralement en charge les primes futures, puis reçoit le capital lorsque l'assuré meurt.

Une durée de vie estimée peut guider un soin, rendre une somme disponible, fixer un prix ou organiser un investissement. La donnée ne contient pas son propre usage. Elle prend son sens dans une relation et dans une institution.

Cette pluralité ne signifie pas que tous les points de vue se valent. Le déséquilibre apparaît lorsque l'un d'eux reçoit seul le pouvoir de fixer le prix et les conditions de la décision. David connaît sa maladie de l'intérieur, mais l'investisseur dispose du capital et du contrat qui transforment cette connaissance en marché.

Le risque de l'un, le danger de l'autre

La distinction entre risque et danger dépend de la position occupée dans la décision [16, 36]. Une conséquence apparaît comme un risque lorsqu'elle est rapportée à une décision que l'acteur contrôle. Elle apparaît comme un danger lorsqu'elle est subie comme venant de l'extérieur.

L'assureur choisit un modèle, une franchise, un seuil de souscription et une composition de portefeuille. Il peut présenter son retrait comme une décision prudente face à une perte possible. Le ménage ne choisit ni le reclassement de son quartier ni la disparition des offres. Ce qui constitue un risque de bilan pour l'un devient un danger contractuel, immobilier ou financier pour l'autre.

Cette distinction empêche de confondre exposition et choix. Une perte ne peut être attribuée à une décision personnelle que si une alternative réelle était accessible. La possibilité abstraite de déménager, de changer d'emploi ou d'emprunter une autre route ne suffit pas à transformer toute vulnérabilité en risque volontaire.

Les deux regards peuvent donc être rationnels sans être équivalents. Celui qui décide peut définir la situation comme un risque à gérer. Celui qui reçoit la conséquence doit souvent s'adapter à un danger qu'il n'a pas choisi.

La vue d'en haut

Les photographies aériennes et satellitaires donnent à l'assureur un point de vue que l'habitant ne possède pas. Elles permettent d'examiner rapidement une toiture, la végétation, les débris ou la proximité d'autres bâtiments. Cette vue couvre un espace plus large que l'expérience quotidienne du propriétaire. Elle reste toutefois imparfaite.

Des régulateurs américains ont reçu des plaintes relatives à des refus ou à des non-renouvellements fondés sur des images anciennes, floues ou attribuées au mauvais bâtiment. La Virginie-Occidentale et le Tennessee ont rappelé que l'image devait rester un élément parmi d'autres. Lorsque son interprétation est incertaine, l'assureur doit rechercher une preuve complémentaire, montrer l'image à l'assuré et accepter des photographies récentes ou une inspection physique [194, 195].

L'assuré ne peut pas corriger une information dont il ignore l'existence. Une bâche peut être prise pour une piscine, une installation appartenant au voisin rattachée à la mauvaise parcelle et un équipement ancien rester visible après sa suppression. L'erreur demeure alors silencieuse jusqu'au jour où elle entraîne une hausse, une demande de travaux ou un non-renouvellement.

Le correctif ne consiste pas à opposer l'œil de l'habitant à la technologie. Les deux peuvent se tromper. Il consiste à organiser une vérification contradictoire avant que l'interprétation de l'image ne devienne une décision. Le pouvoir de voir à distance doit s'accompagner d'un droit de voir ce que l'institution affirme avoir observé.

Le logement produit aussi des données depuis l'intérieur. Consommation d'énergie, température, ouvertures de porte, détection de fumée, présence, fuites ou activation d'une alarme peuvent aider à prévenir un

dommage. Ces traces peuvent également faire du domicile un espace continuellement observable. La frontière entre prévention et surveillance dépend moins du capteur que des usages autorisés pour les informations qu'il produit.

Le portefeuille n'est pas la population

L'assureur dispose parfois de millions d'observations. Cette abondance donne une impression d'exhaustivité. Pourtant, le portefeuille est une population filtrée. Il contient ceux que l'entreprise a acceptés, ceux qui ont accepté son prix, ceux dont le contrat a été maintenu et ceux qui ont déclaré une perte reconnue par la procédure. Il rend moins visibles les refusés, les non-assurés, les clients partis chez un concurrent, les dommages restés sous la franchise et les réparations prises en charge par les familles.

Le crédit fournit une comparaison simple. Un prêteur observe le remboursement de ceux auxquels il a accordé un prêt. Il ne sait pas directement ce qu'auraient fait les demandeurs refusés. La décision antérieure a supprimé une partie de l'information dont le modèle suivant aurait besoin. Le même problème apparaît en assurance. Les résultats observés dépendent des règles qui ont déterminé l'entrée et la sortie du portefeuille.

Les catégories anciennes disposent en outre d'un avantage cumulatif. Elles ont produit des séries longues, des formulaires stables et des habitudes professionnelles. Les groupes exclus ou mal décrits viennent rarement contredire l'histoire statistique de l'assureur. Une variable peut ainsi survivre parce qu'elle est intégrée aux systèmes et non parce qu'elle représente la meilleure description disponible [146].

Avant d'écrire que les données montrent une différence, il faut donc demander qui elles décrivent, après quels refus, quelles franchises et quels départs.

Les données sont produites

Le mot donnée suggère quelque chose qui serait déjà là, prêt à être recueilli. Une trace devient pourtant une donnée lorsqu'une institution décide de la retenir, de lui donner un format, de l'associer à une unité et de la rendre comparable [32, 196, 197].

Il n'existe pas d'indice de freinage entièrement brut. Le boîtier choisit une fréquence d'enregistrement et un seuil d'accélération. L'application détermine quand un trajet commence et comment traiter un téléphone éteint, une route en pente ou un arrêt imposé par un autre véhicule. La base de sinistres dépend des déclarations, des garanties, des franchises, des expertises et des catégories administratives.

Le caractère construit d'une donnée ne rend pas toutes les mesures équivalentes. Certaines sont plus précises, plus complètes et mieux adaptées à la décision. Il oblige toutefois l'institution à documenter leur origine, leurs transformations et les situations qu'elles laissent hors champ. Lorsqu'une mesure renchérit un contrat ou ferme l'accès au marché, l'assureur répond de toute cette chaîne et pas seulement du calcul final.

La donnée change de fonction

Une information ne reste pas nécessairement là où elle a été recueillie. Une donnée collectée pour prévenir un dégât devient un facteur de tarification. Une information produite pour le soin entre dans la souscription. Une carte conçue pour organiser les secours accompagne une lettre de non-renouvellement. Des éléments banals deviennent sensibles lorsqu'ils sont réunis et recoupés [198, 199].

Leur sens dépend du contexte dans lequel ils circulent [200]. Une donnée médicale n'a pas la même fonction lorsqu'elle guide un traitement ou lorsqu'elle décide de l'accès à une assurance. Une carte climatique ne produit pas la même relation lorsqu'elle ouvre une aide aux travaux ou lorsqu'elle justifie un retrait. Cette extension progressive des usages est souvent appelée *function creep*, que l'on peut traduire par glissement de fonction [201].

L'extension procède rarement par une décision spectaculaire. La donnée existe déjà, son coût de réutilisation paraît faible, puis un nouveau service lui attribue une tâche supplémentaire. L'outil de prévention devient progressivement un instrument de sélection sans que les personnes concernées aient pu discuter ce changement.

Une trace ne porte pas davantage l'histoire qui l'explique. Un achat peut signaler une consommation risquée ou une démarche administrative. Une présence dans un quartier peut correspondre à un travail, à un rendez-vous médical ou à une visite familiale. Les modèles prédictifs peuvent établir qu'une variable améliore la prévision sans montrer pourquoi la relation existe [157, 202].

La pratique actuarielle ne peut pas exiger une démonstration causale complète pour chaque variable. Les données d'assurance sont principalement observationnelles. Une association stable peut donc fournir une information utile. Elle ne décide toutefois ni de la signification de la variable ni de la conséquence qu'il convient de lui attacher.

Aux États-Unis, des travaux professionnels ont proposé d'exiger une *rational explanation*, c'est-à-dire une explication plausible et compréhensible reliant la variable à des circonstances susceptibles de contribuer au risque [157]. Cette exigence écarte certaines corrélations accidentelles. Elle ne dit toujours pas si l'information doit produire une prime, une condition de souscription ou un soupçon de fraude.

Les pertes qui ne deviennent jamais des sinistres

Une perte n'entre dans les données de l'assureur qu'après plusieurs passages. Elle doit être remarquée, interprétée comme couverte, déclarée, documentée, acceptée et évaluée. À chacune de ces étapes, des dommages disparaissent du fichier.

Un ménage peut juger que le montant restera sous la franchise. Il peut craindre une hausse future ou un non-renouvellement. Il peut réparer avec l'aide de proches, différer les travaux ou ne pas comprendre que le contrat pouvait intervenir. Un locataire peut subir l'humidité d'un logement sans détenir la police du propriétaire. Une petite entreprise peut absorber une interruption pour préserver une relation commerciale. Le seuil réel de déclaration peut ainsi dépasser la franchise prévue au contrat. Cette franchise de fait est parfois désignée par l'expression anglaise *pseudo-deductible* [203].

L'absence de déclaration n'est donc pas l'absence de perte. Elle peut montrer que le contrat a laissé une partie du coût à celui qu'il devait protéger. La décision de déclarer dépend aussi des ressources. À dommage identique, un ménage disposant d'épargne peut payer une réparation, éviter les démarches et préserver son historique. Un ménage sans liquidités doit plus souvent mobiliser la garantie qu'il a achetée.

Les controverses américaines sur les scores assurantiels fondés sur le crédit rendent cette ambiguïté visible. Ces scores prédisent le nombre et le coût des demandes d'indemnisation, mais cette relation ne prouve pas

que les personnes mal notées provoquent davantage d'accidents. Dans les données examinées par la Federal Trade Commission, l'écart concernait surtout la fréquence des demandes, beaucoup plus que leur coût moyen, sans qu'une explication causale définitive puisse être établie [139, 140].

Une interprétation possible tient à la capacité d'absorber une petite perte sans recourir au contrat. Le score peut alors mesurer en partie le besoin de demander une indemnisation plutôt qu'une propension à provoquer le dommage. Cette hypothèse reste discutée. Elle suffit néanmoins à montrer que la fréquence observée mêle l'exposition, la décision de déclarer et les ressources disponibles.

Le tarif risque ainsi de faire payer davantage ceux qui ont le moins les moyens de se passer de l'assurance. Les procédures de règlement sélectionnent elles aussi ce qui deviendra une dépense reconnue. Une expertise peut écarter une cause, réduire un montant ou demander une preuve difficile à produire. Une procédure complexe retient surtout les personnes qui connaissent leurs droits, disposent de temps et peuvent supporter le coût d'une contestation. Les dossiers abandonnés disparaissent plus facilement des statistiques que des vies qu'ils ont fragilisées [98, 99, 133].

Une connaissance publique du dommage doit donc rapprocher plusieurs sources. Les sinistres payés sont indispensables, mais ils doivent être complétés par des enquêtes auprès des ménages, des données de santé, des recours, des dépenses municipales, des travaux différés et des trajectoires résidentielles. L'assureur possède une connaissance précieuse. Il n'est pas le comptable exhaustif de la perte sociale.

Les organisations ont aussi une psychologie

Les institutions ne ressentent pas la peur ou l'espoir comme les personnes. Elles produisent pourtant des régularités qui ressemblent à des biais. Un événement récent reçoit davantage d'attention dans les comités et les modèles. Une longue période sans pertes banalise l'exposition. Les objectifs annuels rendent les dépenses immédiates de prévention plus visibles que les pertes futures évitées. Les équipes privilégient les données disponibles, les méthodes déjà validées et les catégories comprises par le régulateur [204–206].

Cette myopie vient en partie de la division du travail. Le souscripteur²²

22. Le souscripteur désigne ici le professionnel qui examine les risques et décide si l'assureur les accepte, les refuse ou les couvre à certaines conditions.

surveille la composition du portefeuille. L'actuaire cherche un tarif défendable. La direction financière protège le capital. Le service juridique limite le contentieux. Le gestionnaire traite et clôt les dossiers. Chacun peut remplir correctement sa fonction et contribuer, par l'addition de ces rationalités locales, à une décision que personne n'a examinée dans son ensemble [207].

L'organisation voit très précisément ce qu'elle a appris à compter et beaucoup moins ce qui traverse ses frontières. Elle connaît la charge des sinistres, moins les dommages restés chez les ménages. Elle mesure le coût d'une aide à la prévention, pas toujours la valeur de la perte évitée. Elle suit la résiliation d'un contrat, mais ignore souvent ce que devient la personne après son départ. Les catégories et les procédures sélectionnent les informations qui pourront circuler jusqu'aux lieux de décision [206, 208, 209].

Les annonces technologiques orientent aussi cette attention. Les objets connectés permettront de connaître les comportements, l'intelligence artificielle personnalisera les contrats et les décisions deviendront presque instantanées. Ces annonces ne décrivent pas toujours des pratiques stabilisées. Elles influencent pourtant les budgets, les recrutements, les partenariats et les attentes. Une expérimentation peut ainsi contribuer à fabriquer le marché qu'elle annonce [210].

Le battage autour de l'intelligence artificielle ne sert pas seulement à exagérer les performances des outils. Il présente également leur adoption comme inévitable. Une organisation qui refuse d'automatiser paraît prendre du retard. La discussion porte alors moins sur l'utilité du projet et sur la tâche précise qui serait automatisée que sur la vitesse du déploiement. Le discours technologique réduit l'espace des alternatives avant même que l'outil ait fait ses preuves [211].

Bender et Hanna soulignent aussi que l'étiquette « intelligence artificielle » rassemble des technologies et des usages très différents. Parler plus précisément d'automatisation oblige à demander quelle tâche sera confiée à l'outil, au bénéfice de qui et avec quelle possibilité de revenir en arrière. Cette précision aide à résister à l'idée qu'une innovation générale imposerait partout la même réponse [211].

Le futur annoncé devient ainsi une contrainte présente. L'entreprise constitue une base de données, choisit un fournisseur, adapte ses procédures et prépare ses équipes avant d'avoir établi la valeur réelle du dispositif. L'investissement déjà réalisé rend ensuite l'abandon plus coûteux. Une décision provisoire acquiert progressivement la solidité

d'une infrastructure.

L'« assurance en temps continu » donne un nom à cet horizon. Le contrat était traditionnellement organisé autour de moments distincts comme la souscription, le renouvellement et le sinistre. Les objets connectés et les données externes permettent d'imaginer une relation dans laquelle l'exposition serait observée pendant toute la durée du contrat. La littérature professionnelle parle notamment de *continuous underwriting*, ou souscription continue [212, 213].

Cette continuité peut désigner des opérations très différentes. La donnée peut servir à prévenir l'assuré, à actualiser une évaluation interne ou à modifier les conditions futures du contrat. L'observation, l'intervention et la conversion tarifaire ne doivent pas être confondues. Une alerte rapide peut éviter un dommage sans que chaque variation momentanée devienne une variation de prime.

Même un essai décevant peut apprendre à l'entreprise à collecter des traces, à construire une interface ou à faire coopérer plusieurs partenaires. Ces « échecs heureux » montrent que l'échec de la preuve n'empêche pas toujours la réussite organisationnelle [214]. Il faut donc regarder les expérimentations assez tôt, lorsque plusieurs usages restent encore possibles et que le retrait demeure réaliste.

Les absents, les départs et les pertes déplacées

Les pertes non déclarées ne sont pas les seuls éléments absents du portefeuille. Les départs transforment eux aussi la population observée. Après une hausse, les assurés qui changent de compagnie, réduisent leurs garanties ou renoncent à la couverture ne ressemblent pas nécessairement à ceux qui restent. Les résultats du portefeuille survivant peuvent s'améliorer alors que la protection se détériore à l'échelle du marché [86, 87].

Un territoire peut ainsi paraître moins risqué dans les comptes d'une compagnie lorsque ses contrats les plus difficiles ont été transférés vers un marché résiduel ou ne sont plus assurés. Les dispositifs de dernier recours concentrent, par construction, les risques que le marché ordinaire n'a pas conservés. Leurs résultats reflètent à la fois les caractéristiques des biens et le processus de sélection qui les y a conduits [215, 216].

Une difficulté comparable apparaît dans les programmes comporte-

taux. Le capteur décrit les personnes qui acceptent d'être suivies et restent dans le dispositif. Il renseigne moins bien sur celles qui refusent, abandonnent le programme ou quittent l'assureur. La population observée résulte donc aussi d'une décision de participer [217, 218].

Aucun assureur ne voit seul l'ensemble de ces trajectoires. Il connaît le non-renouvellement d'un contrat, mais rarement ce qui lui succède. La personne a-t-elle trouvé un concurrent, réduit sa couverture, rejoint un marché de dernier recours ou renoncé à s'assurer ? Une observation à l'échelle du marché doit rapprocher les primes, les franchises, les garanties, les non-renouvellements et les sorties. Sans cette vue d'ensemble, la protection peut diminuer par accumulation de décisions privées, chacune défendable lorsqu'elle est examinée séparément [215, 216].

La boucle qui fabrique sa preuve

Une classification peut prévoir le futur et contribuer à le produire. Elle modifie d'abord ce que l'institution observe. Un territoire inspecté plus souvent fournit davantage de défauts enregistrés. Un groupe soumis à des contrôles renforcés génère davantage d'alertes et de dossiers. Ces observations semblent ensuite confirmer qu'il méritait une attention particulière. Les défauts ne sont pas nécessairement inventés, mais leur probabilité d'être détectés dépend de la classification initiale. Des mécanismes comparables ont été étudiés dans la police prédictive [219, 220].

La décision peut aussi transformer le risque qu'elle prétend seulement mesurer. Une prime plus élevée réduit les ressources disponibles pour entretenir une maison. Une franchise plus forte retarde une réparation. Un refus de crédit empêche certains travaux. Le retrait d'un assureur affecte la valeur du bien et peut accélérer le départ des ménages qui disposent des moyens de partir.

Quelques années plus tard, le quartier présente effectivement davantage de vulnérabilité. La prédiction est devenue performative. En modifiant les possibilités offertes aux personnes, elle entre dans la chaîne causale du résultat qu'elle annoncera ensuite [221, 222].

Une autre boucle apparaît lorsqu'une mesure devient un objectif de gestion. Selon la formulation associée à la loi de Goodhart, un indicateur cesse souvent d'être une bonne mesure lorsqu'il devient une cible [223, 224].

Un assureur qui cherche à réduire la fréquence déclarée peut augmenter les franchises, complexifier les procédures ou écarter les contrats les plus exposés. L'indicateur s'améliore sans que les pertes diminuent. Elles ont été laissées aux assurés ou déplacées hors du portefeuille. De même, un objectif de clôture rapide réduit la durée moyenne des dossiers tout en risquant de dégrader l'examen des situations complexes. Les agents n'ont pas besoin de manipuler les chiffres. Il suffit qu'ils adaptent leur travail aux critères selon lesquels il sera évalué [225].

Ces boucles ne rendent pas toutes les prévisions fausses. Elles obligent à distinguer la prédiction d'un état extérieur de l'évaluation d'une situation que l'institution contribue à transformer. Une bonne performance sur les données futures ne suffit plus lorsque la décision modifie la population observée, les ressources disponibles ou les événements qui seront enregistrés.

Le portefeuille est donc une archive des pertes, mais aussi des politiques qui les ont encadrées. Il conserve les conséquences de l'aménagement, du crédit, des refus, des franchises, des procédures de règlement et des objectifs de gestion. Le traiter comme un miroir naturel du monde efface les institutions déjà présentes dans les données.

Les données ne parlent pas seules

La rhétorique du score oppose volontiers la donnée objective au jugement humain, supposé intuitif et biaisé. Pourtant, une institution choisit le résultat à prédire, la population de référence, les informations retenues, le traitement des absences et la conséquence attachée au nombre. Les données ne choisissent ni la question ni leur usage.

Cette exigence vaut également pour les outils vendus comme intelligence artificielle. Une bonne performance sur un test standardisé ne démontre pas que le système convient à la tâche précise, à la population concernée et aux conséquences prévues dans l'organisation [211].

L'idéal d'objectivité mécanique possède lui-même une histoire [226]. Les instruments standardisés devaient limiter l'intervention visible de l'observateur. L'absence d'une main au moment du calcul n'abolit toutefois pas le jugement. Elle le déplace vers la conception de l'instrument, la sélection des cas et la définition des catégories.

Le politiste Brian Glenn parle à ce propos du « mythe de l'actuaire ». La sélection des risques présente une face extérieure faite de nombres et de

critères objectifs. Elle conserve une face moins visible, composée de récits sur la prudence, le caractère et la responsabilité des assurés [22, 227].

L'histoire de Frederick Hoffman en offre un exemple important. À la fin du XIXe siècle, ce statisticien de Prudential rassembla de nombreuses données pour soutenir que les Afro-Américains formaient une population difficilement assurable. La masse des tableaux donnait au raisonnement une apparence d'impartialité. W. E. B. Du Bois et d'autres critiques montrèrent que les comparaisons agrégeaient des populations vivant dans des conditions sociales et économiques très différentes. La catégorie raciale avait été retenue comme explication principale alors qu'une autre organisation des données aurait fait apparaître d'autres mécanismes [228].

Les chiffres n'avaient pas inventé le récit. Un récit préalable avait déterminé les données à rapprocher et la cause qu'il convenait d'y chercher. Les procédures contemporaines peuvent rendre ces choix moins visibles, mais elles ne les suppriment pas [229, 230].

L'alternative n'oppose donc pas une subjectivité humaine désordonnée à une objectivité automatique. Une pratique objective explicite ses choix, documente ses limites et organise la contradiction. Le score devient dangereux lorsque la procédure disparaît et que le nombre arrive seul, comme si le réel avait lui-même choisi la question et la décision.

Des erreurs qui n'ont pas le même pouvoir

Il serait facile de conclure que l'assuré et l'assureur se trompent chacun à leur manière. Cette symétrie serait fausse. L'assuré peut sous-estimer un péril. L'assureur peut confondre une perte non déclarée avec une perte inexistante, apprendre sur une population sélectionnée ou traiter comme extérieure une vulnérabilité que ses propres décisions contribuent à renforcer.

Ces erreurs n'ont pas la même portée. Celle de Marianne agit d'abord sur sa décision de se protéger. Celle de l'assureur entre dans un modèle, une règle de souscription ou une procédure de tarification. Elle peut toucher tous ceux qui partagent la caractéristique mal interprétée, puis être reprise par une banque, un réassureur, un régulateur ou une collectivité.

L'autorité d'une estimation dépend donc de la qualité de la mesure, mais aussi de la position de celui qui peut lui attacher une conséquence. Chercher une institution sans angle mort serait vain. Il faut plutôt confronter

des regards qui n'observent pas les mêmes choses. Les habitants font apparaître des pertes absentes des fichiers. Les associations rapprochent les refus. Les chercheurs étudient la sélection. Les régulateurs comparent les portefeuilles et suivent ceux qui disparaissent du marché.

Cette confrontation ne demande pas que toute décision soit abandonnée au témoignage individuel. Elle exige que l'assureur indique ce que ses données permettent d'affirmer, ce qu'elles ne voient pas et comment la personne peut présenter une information contraire.

La vision partielle du risque change alors de fonction. Elle ne sert plus seulement à prévoir une dépense. Elle commence à qualifier l'effort, le choix et le mérite de la personne classée. Le chapitre suivant examine ce passage de la trace observée au jugement sur le comportement.

Chapitre 8 — Le faux mérite du comportement

Les données comportementales semblent offrir une réponse aux limites des anciennes classifications. Plutôt que de faire payer une personne pour ce qu'elle est, elles promettent de tenir compte de ce qu'elle fait. L'idée paraît simple. Un conducteur prudent, un assuré qui entretient son logement ou une personne qui suit un programme de prévention devrait recevoir une part du bénéfice produit par ses efforts.

Cette personnalisation peut corriger une catégorie trop grossière. Elle peut aussi transformer la protection en épreuve permanente. Il ne suffit plus de ne pas avoir eu d'accident. Il faut produire les traces du bon comportement, satisfaire l'indicateur et montrer que l'on mérite de contribuer moins. La difficulté vient du passage entre plusieurs opérations différentes. Une trace devient la description d'un comportement. Ce comportement est présenté comme un choix. Le choix devient une responsabilité. La responsabilité finit par justifier un prix [175, 231].

Cas documenté

En 1982, la National Organization for Women, couramment appelée NOW, lance son Insurance Project contre l'usage du sexe dans la tarification de l'assurance américaine. L'assurance automobile soulève une difficulté particulière. Dans les systèmes contestés par l'organisation, les conductrices de moins de vingt-cinq ans paient généralement moins que les jeunes conducteurs. Au-delà de cet âge, les hommes et les femmes sont le plus souvent réunis dans les mêmes classes [146, 232].

Les assureurs peuvent donc présenter la classification sexuelle comme une discrimination favorable aux femmes. Les militantes répondent

que cet avantage reste partiel. Parmi les adultes, les femmes parcourent en moyenne moins de kilomètres que les hommes, sans que cette différence d'exposition soit toujours répercutée dans les primes. Une conductrice qui utilise peu sa voiture peut ainsi payer autant qu'un conducteur qui roule beaucoup plus [146, 233].

NOW ne demande pas simplement de supprimer la réduction accordée aux jeunes femmes et d'appliquer immédiatement le tarif masculin à tous. Dans une procédure engagée en Pennsylvanie, l'organisation souhaite que la disparition des classes fondées sur le sexe attende l'introduction d'une tarification tenant davantage compte du kilométrage. La variable contestée devait être remplacée par une mesure plus directe de l'usage du véhicule [146].

La revendication cherche à desserrer l'emprise d'une identité assignée. Une femme ne devrait pas être traitée comme la représentante d'une moyenne de groupe lorsque son propre usage du véhicule est observable. Cette contestation contribue pourtant à installer une autre conception de l'équité. Un prix serait d'autant plus juste qu'il se rapprocherait du comportement particulier de chaque personne [174, 232].

Quelques décennies plus tard, les dispositifs télématiques^a ne mesurent plus seulement la distance parcourue. Ils peuvent enregistrer les horaires, la vitesse, les accélérations, les freinages, les routes empruntées et parfois la localisation. Une demande d'individualisation formulée pour échapper à une catégorie sociale ouvre ainsi sur une observation beaucoup plus étendue de la conduite [145].

a. En assurance automobile, la télématique désigne l'utilisation d'un boîtier ou d'une application qui enregistre certaines données relatives aux trajets et à la conduite afin de conseiller l'assuré ou d'ajuster le contrat.

La revendication de NOW n'était pas une demande de surveillance continue. Elle visait une classification jugée injuste. Son histoire montre néanmoins qu'une critique peut être reprise par l'infrastructure qu'elle cherche à transformer. La suppression d'une variable ne change pas nécessairement la conception de la justice qui organise le tarif. Elle peut seulement déplacer la recherche vers des informations plus nombreuses et plus intimes.

Le problème ne tient donc pas à l'observation des comportements en elle-même. Une mesure plus proche de l'action peut permettre de reconnaître une réduction réelle du risque. Il commence lorsque toute précision

supplémentaire est supposée devoir produire un prix plus individualisé.

Scène composite

Claire et Nadia acceptent d'installer l'application proposée par leur assureur automobile. Pendant trois mois, elle observe leurs trajets avant de calculer un score. Le programme n'est pas présenté comme une obligation. Il promet une réduction aux conducteurs prudents.

Claire enseigne dans un lycée situé à quinze minutes de son domicile. Elle conduit surtout le matin et en fin d'après-midi, roule peu le soir et gare sa voiture dans l'allée de sa maison. L'application enregistre un faible kilométrage, peu de trajets nocturnes et peu de freinages brusques. À la fin de la période d'observation, sa prime annuelle passe de 680 à 520 euros. Claire trouve le résultat juste. Elle conduit avec prudence et ne voit pas pourquoi elle devrait payer pour ceux qui prennent davantage de risques.

Nadia est aide-soignante dans un établissement situé en périphérie. Ses horaires alternent. Certaines semaines, elle commence avant l'aube. D'autres, elle rentre après vingt-deux heures. Elle parcourt davantage de kilomètres sur des axes fréquentés par des camions, avec des ronds-points et des ralentissements qui imposent parfois des freinages rapides.

Nadia n'a jamais eu d'accident ni reçu d'amende. Son score retient pourtant ses trajets de nuit, son kilométrage élevé, ses freinages répétés et le stationnement de la voiture dans la rue. Sa prime passe de 720 à 960 euros.

L'application observe correctement plusieurs différences entre leurs conduites. Elle ne montre pas pourquoi elles existent. Elle ne rapproche pas le logement de Nadia de son travail, ne modifie pas ses horaires et ne répare pas les routes. Le programme classe des traces produites par deux organisations de la vie très différentes.

La réduction accordée à Claire ne crée pas à elle seule de nouvelles ressources. Lorsque le montant total des pertes reste inchangé, ce qui est demandé en moins à certains assurés doit être demandé ailleurs. Le score décide ainsi quelles différences resteront supportées ensemble et quelles contraintes seront renvoyées vers ceux qui les subissent.

Claire et Nadia ne possèdent pas deux essences différentes de la prudence.

Elles disposent de marges de manœuvre différentes. La tarification comportementale devient défendable lorsque l'action mesurée réduit réellement le risque, reste raisonnablement accessible et permet à l'assuré de recevoir une part du bénéfice produit. Le faux mérite apparaît lorsque ces conditions sont supposées plutôt qu'établies.

De la catégorie au comportement

La segmentation classique utilise l'âge, l'adresse, le véhicule, la profession ou l'historique des sinistres. La tarification comportementale prétend se rapprocher de l'action. Elle observe la conduite, le nombre de pas, le sommeil, les équipements du logement ou les photographies demandées par l'assureur. Elle ne se contente plus de prévoir une perte. Elle cherche aussi à modifier ce qui pourra la produire [65, 175].

Cette ambition n'est pas étrangère à l'assurance. Un contrat influence le risque qu'il couvre. Une franchise peut encourager la prudence ou décourager les petites déclarations. Une obligation d'entretien peut réduire certains dommages. Une visite de prévention peut aider à repérer une installation dangereuse. L'assureur estime donc une fréquence future tout en essayant d'agir sur ses causes [65, 143].

Les outils connectés prolongent cette logique. Ils rendent le comportement plus visible et permettent une intervention continue. Des études sur l'assurance automobile fondée sur l'usage montrent que certains conducteurs modifient effectivement leur conduite lorsqu'ils reçoivent des informations ou savent qu'ils sont observés. Les effets dépendent toutefois du dispositif, des variables retenues et de la manière dont les récompenses sont calculées [214, 217].

La même technologie peut donc remplir plusieurs fonctions. Elle peut informer le conducteur, l'aider à comprendre certains épisodes, reconnaître une baisse mesurable du risque ou sélectionner les assurés les moins coûteux. Ces fonctions ne sont pas équivalentes. Une application qui conseille n'exerce pas le même pouvoir qu'un score qui augmente une prime ou prépare un non-renouvellement [201, 234].

Le langage de la récompense tend à effacer cette distinction. Le bon assuré serait enfin reconnu, tandis que celui qui paie davantage serait invité à changer. Or produire des données favorables, adapter son logement, acheter un véhicule récent ou modifier ses horaires exige du temps, de l'argent et des possibilités qui ne sont pas distribués également.

Une incitation transmet aussi un jugement. Elle ne modifie pas seulement le coût d'une action. Elle indique les comportements que l'institution considère comme normaux, responsables ou méritoires [91]. Une réduction liée à des travaux accessibles peut reconnaître une contribution à la sécurité commune. Un score opaque peut transformer la protection en concours de conformité [109, 235].

De la trace au mérite

Un capteur n'observe jamais toute la situation. Il enregistre une variation de vitesse, une position, un horaire ou un nombre de pas. La trace doit ensuite être interprétée comme un comportement. Un freinage brusque peut venir d'une distraction, d'un enfant qui traverse, d'une route mal conçue ou d'un trafic dense. Le capteur mesure le mouvement, pas l'histoire du geste.

Le comportement est ensuite présenté comme un choix. Conduire la nuit peut relever d'un loisir ou d'un service hospitalier. Marcher peu peut exprimer une préférence, mais aussi un handicap, un emploi sédentaire ou l'absence d'un espace sûr. Une consommation élevée de chauffage peut venir d'une température choisie ou d'une mauvaise isolation que le locataire ne contrôle pas.

Le choix devient enfin une responsabilité. Même lorsqu'une personne peut agir, elle n'est pas l'unique cause du risque. La conduite dépend des infrastructures et des horaires de travail. La santé dépend aussi du logement, du revenu, de l'environnement et de l'accès aux soins. L'état d'une maison dépend du propriétaire, mais également du constructeur, de la commune et des réseaux qui l'entourent.

Cette responsabilité pour une conduite ne se confond pas avec la responsabilité pour la perte qui survient. Choisir de conduire davantage peut augmenter la probabilité d'un accident. Cela ne signifie pas que la personne a choisi l'accident particulier qui s'est réalisé. La part du risque attribuable à une décision doit rester distincte de la malchance [236].

La dernière transformation donne à cette imputation une valeur tarifaire. Celui qui obtient le bon score paraît avoir gagné le droit de contribuer moins. Celui qui échoue semble devoir supporter le coût que son comportement révèle. Le classement ne mesure plus seulement une exposition. Il distribue de l'estime et du soupçon [237, 238].

L'histoire du crédit aide à comprendre cette évolution. Avant les scores automatisés, les prêteurs jugeaient explicitement le caractère du demandeur, sa réputation, sa stabilité et sa disposition supposée à tenir ses promesses. Le nombre a rendu ce jugement moins visible sans le faire disparaître. La morale du bon payeur s'est déplacée vers le langage du risque et de la régularité [239].

Les controverses deviennent particulièrement fortes lorsque la séparation statistique entre les bons et les mauvais risques ne correspond pas aux jugements ordinaires sur la responsabilité. Un score fondé sur le crédit peut prédire des sinistres sans décrire la manière de conduire. Une maladie, une séparation ou une perte d'emploi peuvent détériorer le dossier financier, puis augmenter le prix de l'assurance. La valeur prédictive ne suffit donc pas à justifier l'usage [140].

La technologie peut être plus proche de l'action qu'un code postal sans être plus proche de la responsabilité. Entre la trace et le prix, l'institution produit un récit sur ce que la personne pouvait faire et sur ce qu'elle doit désormais supporter.

Prédire n'est pas imputer

Une variable est prédictive lorsqu'elle améliore l'estimation d'une perte future. Cette propriété ne dit pas pourquoi la relation existe. Une adresse peut être associée au risque d'incendie sans que le fait d'habiter à cette adresse soit la cause du feu. De même, une heure de conduite peut être liée aux accidents sans expliquer à elle seule le danger du trajet [157].

La causalité répond à une autre question. Elle cherche à savoir si la modification d'un facteur changerait réellement la probabilité ou la gravité du dommage. Une association statistique peut refléter d'autres caractéristiques. À l'inverse, un facteur qui contribue directement au risque peut être difficile à mesurer.

Cette distinction est essentielle pour la prévention. Signaler à un conducteur que certaines routes ou certains horaires sont plus dangereux peut l'aider à réduire son exposition. Mais si une couleur de voiture est associée à davantage d'accidents, repeindre les véhicules ne réduira probablement rien. Une corrélation utile à la prévision ne désigne pas automatiquement un levier d'action.

Même lorsqu'un facteur contribue réellement au risque, la personne ne dispose pas toujours des moyens de le modifier. Elle ne choisit pas li-

brement son logement, ses horaires, l'état des infrastructures ou les ressources nécessaires pour réaliser des travaux. Une conduite théoriquement modifiable ne devient pas, pour cette seule raison, un choix effectivement accessible.

Il faut ensuite déterminer ce qui peut raisonnablement être imputé à la personne. La comparaison pertinente ne l'oppose pas à une vie sans aucun risque. Elle porte sur la situation qu'elle aurait pu atteindre en prenant une précaution réellement disponible, à un coût supportable [236].

Une dernière décision demeure. Même si une différence est prédictive, causale et partiellement contrôlable, faut-il la convertir en prime, en franchise, en restriction de garantie ou en refus de couverture ? La réponse dépend du bien protégé, de l'ampleur de la conséquence et des solutions laissées à la personne. Une précaution accessible peut justifier une aide, une obligation ou une variation limitée du prix sans faire supporter à l'assuré toute la perte lorsqu'elle se réalise.

Prévoir, aider, imputer et tarifier sont donc des opérations différentes. Les réunir dans un seul score donne l'impression qu'une mesure statistique contient déjà la règle de justice qui doit lui être appliquée.

Quand un corps devient un comportement

Le poids montre comment une caractéristique corporelle peut être relue comme la trace d'une conduite. L'indice de masse corporelle, ou IMC, rapporte le poids à la taille. Il fournit un instrument simple de repérage et permet des comparaisons entre populations. Un IMC supérieur ou égal à 30 est couramment utilisé pour définir l'obésité chez l'adulte [240].

Cette simplicité explique la diffusion de l'indicateur. Elle en marque aussi les limites. L'IMC ne mesure pas directement la quantité ni la répartition du tissu adipeux. Il ne décrit pas davantage les effets de cet excès sur les organes, les capacités fonctionnelles ou la vie quotidienne. Deux personnes placées de part et d'autre du seuil peuvent se ressembler davantage que deux personnes réunies dans la même catégorie.

Un seuil ne découvre donc pas nécessairement une rupture naturelle. Il indique le point à partir duquel une institution a décidé d'agir. Il peut déclencher un examen, ouvrir un traitement, déterminer une éligibilité ou produire une conséquence administrative. Son utilité dépend de la décision à laquelle il est attaché [241, 242].

Une commission internationale a récemment proposé de distinguer le repérage par l'IMC du diagnostic clinique. Elle parle d'obésité clinique lorsque l'excès de tissu adipeux s'accompagne déjà d'une altération du fonctionnement des organes ou d'une limitation importante des activités. Elle parle d'obésité préclinique lorsque ces atteintes ne sont pas présentes, mais que le risque futur est accru [243].

Cette distinction réduit le risque de traiter un indicateur comme un diagnostic complet. Elle rappelle aussi que le poids ne raconte pas à lui seul l'histoire d'un comportement. Il dépend de mécanismes biologiques, du sommeil, de certains traitements, du travail, des revenus et de l'environnement alimentaire. Les formes communes d'obésité sont associées à de nombreuses variations génétiques, chacune ayant généralement un effet limité et interagissant avec les conditions de vie [244].

Reconnaître cette complexité peut protéger contre le récit d'un simple manque de volonté. La médicalisation peut toutefois créer d'autres frontières. Une catégorie plus précise peut ouvrir un soin, mais aussi devenir une condition d'éligibilité. Une personne reconnue comme malade reçoit une prise en charge, tandis qu'une autre est renvoyée vers l'obligation de modifier son mode de vie.

L'erreur consiste alors à confondre deux transformations. Un indicateur approximatif devient une description complète du corps. Une caractéristique partiellement modifiable devient ensuite la preuve d'un choix libre. Le nombre semble mesurer la santé, révéler le comportement et justifier la conséquence.

La connaissance médicale n'autorise pourtant pas tous les usages. L'IMC peut servir à ouvrir une discussion ou à proposer un examen sans acquérir automatiquement le pouvoir de fixer une prime, de sélectionner un salarié ou de fermer une protection. Une catégorie défendable dans le cabinet médical ne doit pas voyager seule vers toutes les institutions intéressées par le classement de la personne.

La donnée ne dit pas son usage

Le mot personnalisation rassemble des opérations très différentes. Une application peut adapter un conseil, distribuer des points, proposer une réduction, décider de l'entrée dans un contrat ou modifier le règlement d'un sinistre. La personne est individualisée dans chacun de ces cas. La donnée n'y produit pourtant ni la même valeur ni le même pouvoir.

Les programmes de santé comme Vitality illustrent cette diversité. Les pas, les activités ou les comportements déclarés peuvent donner accès à des récompenses et entretenir une relation continue avec la marque, sans recalculer directement chaque risque médical. La donnée possède alors une valeur commerciale et relationnelle autant qu'une valeur actuarielle [245].

Les usages changent selon les contrats, les branches et les pays. Une information qui modifie un tarif automobile peut rester exclue du prix en assurance santé. Un programme souscrit individuellement ne fonctionne pas comme un dispositif négocié avec un employeur. Une expérimentation peut chercher surtout à fidéliser le client ou à lui vendre d'autres services [214, 234].

Les données personnalisées ne décrivent d'ailleurs pas toujours le risque assuré. Elles peuvent estimer la propension à acheter, à comparer les offres, à résilier ou à accepter une hausse. Le prix dépend alors de la valeur du client comme acheteur autant que du coût attendu de ses sinistres. Une récompense présentée comme la reconnaissance de la prudence peut surtout devenir un instrument de fidélisation.

Une information recueillie pour conseiller peut ensuite servir à sélectionner. Ce changement de fonction ne suppose pas que la donnée soit fausse. Il modifie la relation de pouvoir dans laquelle elle intervient [201]. Un nombre de pas peut être utile pour suivre un objectif personnel sans devoir déterminer l'accès à un contrat. Une photographie du toit peut aider à préparer des travaux sans devenir automatiquement un motif de non-renouvellement.

Cette évolution s'inscrit dans un mouvement plus large. Les ménages sont invités à gérer leur santé, leur logement, leur retraite et leur mobilité comme un portefeuille de risques. Une promenade ou un trajet reçoit une valeur monétaire lorsque l'application le transforme en points. La sécurité devient un travail continu d'administration de soi [246–248].

Le retrait de l'institution n'est pas complet. Elle continue de définir les indicateurs, les récompenses et les conséquences. Elle demande toutefois à chacun de produire la preuve de sa prudence et de répondre des résultats obtenus.

La remise et son envers

Les programmes comportementaux commencent souvent par une invitation. Accepter le capteur donne accès à une réduction, à des points ou à des services. Refuser laisse officiellement le contrat inchangé. Cette neutralité peut être provisoire si le tarif de référence augmente ou si les assurés qui refusent sont progressivement considérés comme moins transparents.

Lorsque les pertes attendues restent les mêmes, une remise accordée à un groupe ne crée pas de ressources nouvelles. Elle doit être compensée par une contribution plus élevée ailleurs, une franchise plus forte, une couverture plus faible ou une réduction de la marge de l'assureur. Le bonus attribue donc aussi la charge qui restera aux autres [231, 249].

La situation change si le programme réduit réellement la fréquence ou la gravité des sinistres. La remise peut alors partager le bénéfice produit par la prévention [143, 217]. Mais il faut distinguer cette réduction de trois résultats plus ambigus. Le dispositif peut seulement repérer les assurés déjà peu coûteux. Il peut décourager certaines déclarations. Il peut enfin déplacer les risques vers un autre contrat ou vers les personnes sorties du portefeuille.

Le score doit donc être évalué à partir des pertes réellement évitées, et pas seulement de l'amélioration de son indicateur. Lorsqu'une mesure devient une cible, les personnes et les organisations apprennent à la satisfaire, parfois sans atteindre l'objectif auquel elle devait servir. Ce mécanisme est associé à la loi de Goodhart et à la loi de Campbell [223, 224, 250].

Un conducteur peut apprendre à éviter les freinages enregistrés sans devenir plus attentif dans toutes les situations. Un assuré peut renoncer à signaler une difficulté afin de préserver son score. Une équipe peut augmenter le nombre de participants à un programme sans atteindre ceux qui auraient le plus besoin d'aide. La mesure s'améliore alors plus vite que la sécurité.

La personnalisation peut également extraire du tarif commun ceux qui savent produire les comportements valorisés. Le groupe restant concentre le travail nocturne, le logement éloigné, la maladie chronique, le handicap, le véhicule ancien ou le quartier mal équipé. Sa sinistralité moyenne augmente et paraît confirmer qu'il réunissait les risques les plus coûteux.

Une politique de prévention ne devrait donc pas commencer par mesurer ceux qui réussissent déjà. Elle doit d'abord distribuer les moyens d'agir,

puis déterminer avec prudence ce qui peut être reconnu dans le prix.

Tenir compte sans tout convertir

Refuser le mérite comportemental ne signifie pas nier les gestes ni rendre toutes les primes identiques. Certains comportements augmentent des dommages évitables. Certaines mesures de prévention fonctionnent. La mutualisation n'exige pas l'indifférence à ce que chacun fait [235, 237].

Elle demande de séparer ce que les programmes comportementaux réunissent trop facilement. L'institution peut aider à réduire le risque. Elle peut déterminer la part raisonnablement imputable à une décision. Elle doit ensuite répartir la perte qui reste et décider si la différence observée peut modifier le prix sans fermer la protection.

Cette distinction conduit à créer des zones de non-conversion. Une information peut servir au conseil, au soin ou à la prévention sans recevoir un droit de passage automatique vers la sélection [201, 231]. Une donnée génétique, un diagnostic ancien, une carte climatique et un score de conduite ne sont pas identiques. Ils posent néanmoins une question commune. Quelle conséquence une institution est-elle autorisée à attacher à ce qu'elle sait ?

La réponse dépend de la capacité de la personne à comprendre la règle, à agir, à contester et à trouver une solution après une décision défavorable. Plus le contrat conditionne l'accès au logement, au crédit, à la santé ou au travail, moins une différence statistique peut être convertie sans justification en hausse, en exclusion ou en refus.

Les anciennes catégories ne constituent pas une solution de repli. Le sexe, l'origine sociale ou le lieu de naissance ne deviennent pas des critères justes parce que le suivi individuel est intrusif. Le choix se situe entre ces deux extrêmes, dans les usages autorisés, les aides disponibles et la part de risque que le collectif continuera de porter.

Une trace ne possède donc jamais seule la force d'une sanction. Il faut encore qu'une organisation choisisse un seuil, une procédure et une conséquence. Le chapitre suivant commence à ce moment précis, lorsque le score cesse d'être une information sur la personne et devient une décision qu'elle devra subir ou contester.

Chapitre 9 — Quand le score devient décision

Un score n'est qu'une statistique. Il devient une décision lorsqu'une organisation lui attache un seuil, une procédure et une conséquence que la personne devra subir ou contester.

Cas documenté

Frances avait quatre-vingt-cinq ans. Après une mauvaise chute, elle devait apprendre à vivre avec une épaule brisée, des douleurs fortes et un corps ralenti. Se lever, s'habiller, passer du lit au fauteuil et aller seule aux toilettes étaient redevenus des apprentissages.

Elle avait été admise dans un établissement de réadaptation. Les soignants notaient ses progrès, mais aussi ce qu'elle ne pouvait pas encore faire sans aide. Son assureur relevait de Medicare Advantage^a. Un outil utilisé par l'entreprise avait calculé une durée estimée de séjour à partir de son diagnostic, de son âge, de sa situation de vie et des capacités de patients jugés comparables.

Dans le cas rapporté par une enquête de STAT, le nombre affiché était 16,6 jours. Les informations publiques ne permettent pas de savoir exactement ce que cette valeur représentait ni par quelle règle elle avait acquis une force pratique. Le dix-septième jour, l'assureur interrompit la prise en charge.

Le dossier médical décrivait pourtant une femme encore incapable d'accomplir seule plusieurs gestes essentiels. L'estimation avait d'abord résumé l'expérience d'autres patients. Elle avait ensuite servi de calendrier, puis de seuil. Frances devait désormais démontrer que son état réel justifiait de dépasser le chiffre [251, 252].

^a. Medicare est le programme fédéral américain d'assurance santé principalement destiné

aux personnes âgées de soixante-cinq ans ou plus et à certaines personnes handicapées. Dans Medicare Advantage, la couverture est administrée par des assureurs privés rémunérés dans un cadre public. Ces contrats peuvent imposer des réseaux de soins et des autorisations préalables, c'est-à-dire l'accord de l'assureur avant la prise en charge de certains soins.

Le cas de Frances ne raconte pas une machine qui aurait décidé seule. Une organisation a choisi l'outil, la durée à prévoir, la place donnée au résultat et le moment auquel il deviendrait possible d'arrêter le paiement. La prédiction a acquis sa force dans une procédure orientée vers le contrôle des dépenses.

Les débats sur les algorithmes portent souvent sur leurs biais, leurs erreurs ou leur opacité. Ces questions restent indispensables. Elles ne suffisent pas. Un modèle plus exact et mieux expliqué peut encore servir une règle injuste. L'étape décisive vient lorsque l'assureur, la banque, l'administration ou le tribunal choisit ce que le nombre fera. Une probabilité devient alors une prime, un contrôle, un délai, une autorisation ou un refus.

La classification comme prise

Du sujet aux facteurs de risque

Le sociologue français Robert Castel avait décrit, à propos de la psychiatrie, le passage d'un jugement porté sur la dangerosité d'une personne à une gestion probabiliste des risques. L'institution n'a plus besoin de partir d'une rencontre singulière. Elle combine des caractéristiques, attribue une probabilité et répartit les individus entre plusieurs formes d'intervention [253].

Le professionnel peut encore rencontrer la personne. Il intervient toutefois après qu'une infrastructure a choisi les dossiers à examiner, l'ordre des priorités et la forme du problème. Le profil ne fait donc pas disparaître le sujet. Il prépare la manière dont l'institution le verra. Un examen supplémentaire, une autorisation préalable, un marché spécialisé ou une surveillance renforcée peuvent suivre.

L'assurance ne peut fonctionner sans catégories. Elle doit identifier la personne et le bien couverts, définir les garanties et déterminer si une perte relève du contrat. Le problème ne tient donc pas au classement en lui-même. Il tient aux distinctions retenues, aux informations utilisées et aux conséquences qui leur sont attachées.

Une catégorie prépare une action. Elle s'inscrit dans des formulaires, des logiciels, des budgets et des routines [254]. Un code médical ouvre un protocole. Un code postal modifie une prime. Une zone d'inondation affecte la valeur d'une maison. La politiste Béatrice Hibou décrit la bureaucratisation comme un ensemble d'opérations d'abstraction qui rendent les cas comparables et permettent de gouverner à distance [207].

Cette mise à distance est ambivalente. Une règle impersonnelle peut limiter l'arbitraire et améliorer la cohérence. Elle peut aussi effacer les circonstances particulières. Le classement protège lorsqu'il ouvre un soin, une aide ou une mesure de prévention. Il devient contraignant lorsqu'il sert à surveiller, à renchérir ou à exclure.

L'État a longtemps simplifié les territoires et les populations pour les rendre administrables [10]. Les entreprises produisent aujourd'hui leurs propres systèmes de lecture. Elles classent pour fixer un prix, organiser un portefeuille, détecter une fraude ou sélectionner un client. L'assurance se tient au croisement de ces deux histoires.

Le dossier conserve aussi une mémoire. Une maladie ancienne, une condamnation ou une série de sinistres peuvent devenir des traits durables de la personne. Le droit à l'oubli limite précisément ce pouvoir. Une information peut avoir été vraie sans devoir gouverner indéfiniment l'accès au crédit et à la protection.

Le score étend cette logique. Il rassemble davantage de traces, déduit des propriétés qui n'ont pas été déclarées et déplace rapidement les frontières. Il paraît individualiser le traitement, mais raisonne toujours par comparaison. La personne ressemble à d'autres cas et reçoit une position parmi eux. Dans une société ordinale, chacun est continuellement situé par rapport aux autres [25].

Du formulaire au score

Le formulaire rendait visible une partie du classement. Il demandait l'âge, l'adresse, la profession, les antécédents ou les revenus. La personne voyait au moins la question. Elle pouvait la contester et le législateur pouvait l'interdire.

L'inférence rend la question moins apparente. L'institution agrège des traces et reconstruit une caractéristique sans la demander directement. L'adresse peut renseigner sur la ségrégation du quartier, les horaires de connexion sur le travail et les achats sur la santé. Une variable interdite

peut ainsi revenir sous la forme d'un proxy, c'est-à-dire d'une information qui lui est assez liée pour en reprendre une partie des effets.

Interdire une variable ne suffit donc pas lorsque d'autres données permettent de la reconstituer. Les proxys ne sont toutefois pas le seul problème. Les traces doivent aussi être interprétées. Un passage près d'un lieu de culte ne prouve aucune pratique religieuse. Un achat dans un bar-tabac peut concerner des timbres. Une présence dans une manifestation peut correspondre à un trajet. Le modèle réduit ces histoires possibles aux catégories qu'on lui a demandé de reconnaître.

Avec le score, la personne doit parfois contester une architecture dont elle ignore les éléments décisifs. Elle ne connaît ni les données retenues, ni le poids de chaque facteur, ni le seuil, ni le rôle du fournisseur externe. L'institution peut alors invoquer le secret commercial ou la lutte contre la fraude sans indiquer ce qui a placé le dossier du mauvais côté. Cette asymétrie caractérise la société de la boîte noire [255].

Les organisations accumulent les traces et produisent des classements. Les personnes reçoivent surtout la conséquence. Une prime augmente, une demande attend, un soin s'interrompt ou un contrôle commence. L'opacité porte donc sur l'organisation de la décision autant que sur le code [34].

Une explication qui ne permet ni correction ni recours reste une formalité. Le droit au motif doit donner une prise sur la décision et, dans certains cas, sur l'usage même du score. Dans l'assurance, la boîte noire possède une puissance particulière. Elle monétise le classement par une prime, une franchise, un plafond ou un non-renouvellement.

Un score devient social par ce qu'on lui fait faire

Un score ne contient pas sa conséquence. L'organisation décide de la décision à laquelle il contribuera, du seuil qui déclenchera l'action et du poids laissé au jugement professionnel.

Le juriste Nathan Genicot montre que le *social scoring* ne peut être défini par la seule forme du modèle. Le même score peut rester un outil limité dans un contexte et devenir un dispositif de traitement défavorable lorsqu'il est transporté vers un autre usage, joue un rôle décisif ou produit une conséquence disproportionnée [256].

Il faut donc suivre le trajet ordinaire du nombre. Une donnée collectée pour conseiller devient-elle une condition d'accès ? Une estimation fournie par un prestataire conduit-elle en pratique au refus, même si une personne signe la décision ?

L'affaire SCHUFA ²³ a rendu cette question concrète. La Cour de justice de l'Union européenne a jugé qu'un score fourni à un prêteur pouvait relever d'une décision automatisée lorsque le prêteur lui attribuait un rôle déterminant [257]. Le pouvoir du score dépend moins de l'identité de celui qui le calcule que de son influence réelle. Une estimation n'a pas besoin de remplacer officiellement le professionnel pour organiser son travail et rendre l'écart plus difficile.

COMPAS et la distribution des erreurs

Aux États-Unis, l'outil COMPAS ²⁴ attribue aux personnes poursuivies ou condamnées des scores censés estimer leur risque de récidive. Selon les juridictions, ces valeurs peuvent éclairer des décisions de détention, de peine ou de remise en liberté. La justice ne se prononce alors plus seulement sur un acte passé. Elle cherche aussi à anticiper un comportement futur [258, 259].

Une enquête de *ProPublica* a montré que, parmi les personnes qui ne récidivaient pas, les prévenus noirs avaient été plus souvent classés à haut risque que les prévenus blancs. À l'inverse, parmi ceux qui récidivaient, les prévenus blancs avaient été plus souvent classés à faible risque [260].

Les concepteurs du score ont répondu que les personnes recevant un même niveau de risque présentaient des taux de récidive observés relativement proches, quel que soit leur groupe racial [261]. Le score pouvait donc être approximativement calibré ²⁵ tout en produisant des taux de faux positifs et de faux négatifs différents.

23. La SCHUFA est la principale agence privée allemande de renseignement sur le crédit. Elle rassemble des informations transmises par ses partenaires et produit des scores destinés à estimer la probabilité qu'une personne respecte ses engagements financiers. Ces scores peuvent intervenir dans l'octroi d'un crédit, la location d'un logement ou la conclusion d'un contrat.

24. COMPAS signifie *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*. Cet outil américain d'évaluation des risques et des besoins utilise des informations tirées du dossier et d'un questionnaire pour produire notamment des scores de récidive.

25. Un score est calibré lorsque, parmi un grand nombre de cas auxquels il attribue une probabilité donnée, l'événement se réalise à une fréquence proche de cette probabilité. La calibration décrit une propriété collective. Elle ne permet pas de déclarer qu'une prédiction individuelle était vraie ou fausse après un seul résultat [262].

Ces constats ne sont pas nécessairement contradictoires. Lorsque les taux de récidive diffèrent entre les groupes, plusieurs définitions plausibles de l'équité ne peuvent généralement pas être satisfaites en même temps [263, 264]. Choisir entre la calibration et une répartition plus égale des erreurs revient à décider quelles erreurs l'institution considère comme les plus graves.

Cette controverse a rendu visibles des problèmes essentiels. Elle montre aussi la limite d'une discussion centrée sur les métriques. Même un score parfaitement corrigé ne dirait pas quelle place une probabilité de récidive doit occuper dans la décision pénale. En assurance, la question préalable reste la même. Une estimation doit-elle fixer une prime, déclencher une enquête ou interrompre un soin ? L'équité du score ne suffit pas à justifier son usage.

Medicare Advantage, la couverture sous autorisation

Medicare Advantage offre un cas directement assurantiel. Le patient possède une couverture et le soin est prescrit. Sa prise en charge effective peut néanmoins dépendre d'une autorisation préalable. Cette procédure peut éviter des actes inutiles et harmoniser certaines décisions. Elle devient un instrument de rationnement lorsqu'elle transforme le besoin médical en dépense à interrompre.

Des enquêtes ont décrit l'usage de modèles pour prévoir ou encadrer la durée des soins de personnes âgées après une hospitalisation. Le nom *nH Predict* est devenu le symbole de cette pratique. Selon les enquêtes et les plaintes judiciaires, ses estimations ont parfois été suivies comme des règles de fait, y compris lorsque les médecins et les familles décrivaient une situation plus complexe [251, 252].

Un rapport de la sous-commission permanente d'enquête du Sénat américain a élargi le constat. Il documente la manière dont de grands assureurs ciblaient les soins post-aigus coûteux par des procédures d'autorisation, des outils d'aide à la décision et des objectifs de réduction des dépenses. Les taux de refus pour ces soins étaient nettement supérieurs aux taux globaux [265].

Le nombre tire sa force de la place qu'il occupe. La durée prévue apparaît au moment précis où le gestionnaire peut arrêter le paiement. Le patient doit alors fournir les documents, obtenir l'appui du médecin et engager un recours. Le score n'abolit pas la procédure. Il déplace vers la personne la charge de démontrer que son cas mérite une exception.

Un score peut servir à orienter des moyens vers les personnes qui en ont besoin. Il peut aussi rendre leur exclusion plus rapide et plus facile à justifier. L'information ne choisit pas entre ces usages. Dans une institution qui manque de personnel, de temps ou de ressources, l'automatisation risque surtout d'accélérer le tri et le rationnement. Elle ne remplace ni les moyens absents ni la décision politique de les distribuer. Bender et Hanna montrent comment les promesses d'automatisation peuvent présenter une solution technique comme la seule réponse possible à des services publics ou sociaux déjà fragilisés [211].

La couverture se transforme alors en parcours de formulaires, d'appels et d'expertises. Un médecin proteste, une famille téléphone et une note clinique nuance l'estimation. La procédure peut néanmoins continuer jusqu'à l'épuisement des recours. La protection ne se perd plus seulement à l'entrée du contrat. Elle peut se retirer au moment de son exécution.

De l'opacité technique à l'opacité organisationnelle

L'automatisation peut réduire certaines incohérences. Elle peut aussi rendre l'erreur plus difficile à négocier en la transformant en état du système. Une pièce manquante, une adresse mal reconnue ou une discordance dans un fichier deviennent des défauts que la personne doit réfuter.

Documenter le modèle et ses données reste nécessaire. Mais une explication n'a de valeur que si elle permet une correction, une suspension ou un recours. La boîte noire ne se trouve pas seulement dans le code. Elle se trouve aussi dans l'objectif, l'indicateur de succès, la place laissée au professionnel et la conséquence attachée au résultat.

Cas documenté

Dans un texte consacré aux comptes de l'assurance vie, Claude Bébér imagine un actuaire inquiet de voir sa science devenir trop compréhensible. Pour protéger son autorité, le personnage invente un langage « ésothérique », puis produit avec les comptables des rapports que personne n'ose discuter de peur de paraître ignorant [266].

La satire ne condamne pas la technicité. Une compagnie d'assurance

a besoin de calculs complexes pour estimer ses engagements. Elle vise l'usage du jargon lorsque celui-ci protège une décision contre la critique. Des nombres peuvent être exacts et rester politiquement opaques si les assurés, les actionnaires ou les contrôleurs ne savent pas quelles hypothèses les ont produits et quelles décisions ils autorisent.

Les normes professionnelles ont progressivement renforcé les obligations de documentation et de communication. Les principes actuariels américains de tarification reconnaissent explicitement le rôle du jugement et demandent que les hypothèses importantes puissent être expliquées [152]. La transparence ne consiste donc pas à supprimer l'expertise. Elle consiste à rendre possible la discussion de ce que l'expertise fait dans l'organisation.

L'opacité contemporaine vient souvent de la dispersion du jugement. Une équipe choisit les données, une autre construit le modèle, un fournisseur propose un score et un service opérationnel fixe le seuil. Chacun connaît une partie du dispositif. Personne ne peut facilement expliquer l'ensemble du trajet qui mène de la trace au refus.

La gouvernance par les nombres transforme aussi une règle discutable en cible à atteindre. Une organisation demande de réduire une durée, d'augmenter un taux de détection ou de diminuer un coût [267]. La justice bureaucratique doit pourtant arbitrer entre exactitude, efficacité, équité et accès [128]. L'algorithme formalise ces compromis. Il ne les supprime pas.

La présence d'un humain ne suffit donc pas. Un professionnel chargé de valider des dossiers déjà triés, soumis à des objectifs de volume et disposant de peu de temps peut devenir le surveillant du système plutôt que son contradicteur. Il faut demander quelles informations il reçoit, quelle autorité il conserve et combien de temps il peut consacrer à un cas qui s'écarte de la recommandation. L'automatisation réorganise le travail humain au lieu de le faire disparaître, souvent en reléguant la vérification et la correction à ceux qui disposent du moins de pouvoir [211].

Travelers a décrit un dispositif dans lequel les contrats habitation reçoivent un score, puis les dossiers les plus risqués sont dirigés vers des souscripteurs auxquels l'outil présente les informations jugées pertinentes [268]. Le professionnel intervient, mais après le tri et devant un dossier déjà composé.

Une proposition législative en Floride aurait interdit qu'un algorithme

soit l'unique fondement d'un refus d'indemnisation et exigé l'intervention d'un professionnel qualifié. Adoptée par la Chambre en mars 2026, elle n'a pas achevé son parcours législatif [269]. La règle proposée allait dans le bon sens, mais la signature d'une personne n'aurait pas suffi à elle seule. Il aurait encore fallu garantir son accès au dossier et sa possibilité réelle de s'écarter du score.

Le cadre du NIST ²⁶ présente ces systèmes comme sociotechniques. Leur fonctionnement dépend à la fois du modèle, des personnes, des procédures et de l'organisation [270]. Un outil peut être valide et explicable tout en servant une politique de rationnement. L'institution doit donc répondre de la conséquence et pas seulement de la qualité du calcul.

Que cherche-t-on à optimiser ?

L'expression « intelligence artificielle » réunit des opérations très différentes. Un système peut lire un document, étiqueter une image, estimer une perte, classer des dossiers, recommander un examen ou rédiger un courrier. L'étiquette leur donne une unité trompeuse. Il vaut souvent mieux parler d'automatisation et demander ce qui est précisément automatisé. La question porte alors moins sur l'intelligence supposée de la machine que sur la tâche et le pouvoir que l'organisation lui confie [211].

Dire que « l'intelligence artificielle a refusé le sinistre » masque la chaîne de décision. Une entreprise a choisi un outil, défini une procédure et utilisé sa sortie pour produire un refus. Nommer la tâche permet de retrouver cette responsabilité.

Le choix politique commence avec la cible. « Améliorer la gestion des sinistres » peut signifier payer plus vite, repérer davantage de fraudes, réduire le montant moyen des indemnisations ou interrompre plus tôt certaines prestations. Ces objectifs ne sont pas équivalents.

Un système réglé pour manquer moins de fraudes orientera davantage de demandes légitimes vers une enquête. Un modèle de durée peut reproduire correctement une moyenne tout en transformant les récupérations lentes en anomalies. La fonction objectif ²⁷ formalise ces priorités. Elle dé-

26. Le *National Institute of Standards and Technology* est une agence scientifique et technique du gouvernement américain. Son cadre de gestion des risques liés à l'intelligence artificielle propose aux organisations d'examiner les modèles dans leur contexte d'usage, avec les personnes, les fournisseurs et les procédures qui leur donnent une portée pratique.

27. Dans la construction d'un modèle, la fonction objectif traduit la performance que l'on cherche à améliorer. Elle peut, par exemple, accorder davantage d'importance à la détection d'une fraude qu'au

cide de l'erreur qui compte, du coût rendu visible et du dommage laissé hors du calcul [271].

La place de la sortie dans la procédure est tout aussi importante. Un score peut déclencher un second examen ou suspendre le paiement. Une estimation peut aider un expert ou plafonner son offre. Une durée prévue peut attirer l'attention d'un médecin ou devenir une présomption d'arrêt.

L'alternative n'oppose donc pas mécaniquement l'humain à la machine. Elle oppose plusieurs organisations du pouvoir de décider. Une automatisation peut accélérer les dossiers simples et libérer du temps pour les situations complexes. Elle peut aussi repérer le premier moment défendable pour réduire une prestation. Les deux usages abaissent parfois les coûts, mais ils ne servent pas la même promesse.

La production organisée de l'indifférence

La décision est distribuée entre l'assureur, le fournisseur de données, le concepteur du modèle, le gestionnaire et le régulateur [207]. Le fournisseur produit le score. L'assureur fixe le seuil. Le gestionnaire applique la procédure. Le régulateur vérifie certaines obligations.

Chacun peut accomplir correctement la tâche qui lui a été confiée tandis que l'ensemble conduit à exclure une personne. Cette exclusion n'a pas besoin d'avoir été voulue par un acteur unique. La division du travail produit une distance qui facilite l'indifférence.

La responsabilité exige alors de reconstruire la chaîne. Qui a choisi la finalité ? Qui a fourni les données ? Qui a fixé le seuil ? Qui pouvait déroger ? Qui a organisé le recours ? Une responsabilité divisée ne devient pas une absence de responsabilité.

Au-delà de l'équité algorithmique

Les travaux sur l'équité algorithmique ont rendu visibles des discriminations indirectes et fourni des métriques, des audits et des méthodes de correction [272]. Ils restent indispensables. Mais l'équité du score ne justifie pas à elle seule l'usage du score.

Corriger un taux d'erreur ne dit pas si une prime doit dépendre de la variable, si une autorisation doit être automatisée ou si le risque élevé

risque d'enquêter inutilement sur une demande légitime. Le choix de cette fonction ne résulte donc pas du seul calcul. Il exprime une priorité de l'organisation.

devrait plutôt ouvrir une aide. Isoler le modèle de son contexte efface les relations sociales et historiques dans lesquelles il agit [35]. Une technologie peut reproduire des hiérarchies tout en respectant une métrique de parité [273, 274].

L'évaluation doit donc porter sur trois objets. Il faut savoir ce que le modèle estime et avec quelle qualité. Il faut ensuite examiner la tâche qui lui est confiée. Il faut enfin regarder ce que la personne peut faire après la décision. Une bonne performance sur un test ne prouve pas qu'un système convient à une situation réelle, où comptent le contexte, la relation professionnelle et les conséquences de l'erreur [211].

En tarification, une fréquence prédite n'annonce pas ce qui arrivera à une personne. Elle décrit une moyenne parmi des risques jugés comparables. Même un modèle bien calibré laisse subsister une forte incertitude sur chaque cas. Sans possibilité de comprendre et de contester, une estimation solide à l'échelle du portefeuille peut néanmoins devenir un critère automatique d'accès.

La personne sans catégorie commune

Les anciennes tables plaçaient les individus dans un nombre limité de classes reconnaissables. Ces catégories pouvaient enfermer, mais elles rendaient parfois visible un sort commun. Les femmes tarifées comme femmes pouvaient nommer la règle et organiser une contestation.

Le score situe plutôt la personne sur une échelle fine. La catégorie réapparaît lorsque l'institution fixe un seuil. Le dossier devient ordinaire ou prioritaire, le risque faible ou élevé, le contrat accepté ou refusé. Le score ne fait pas disparaître les frontières. Il permet de les déplacer plus facilement et de les rendre moins visibles.

Ce classement individualisé repose toujours sur des comparaisons. Deux personnes peuvent recevoir la même conséquence sans savoir qu'elles ont franchi le même seuil ni quelles caractéristiques les ont rapprochées [232]. Chaque refus paraît alors résulter d'une combinaison particulière d'attributs. Une même règle produit une série de problèmes présentés comme personnels.

Le score peut ainsi dissoudre le groupe capable de contester la classification. Corriger une donnée améliore un dossier sans nécessairement modifier le système. La procédure de recours doit donc reconstruire ce que le

modèle sépare. Elle doit permettre de comparer les décisions, d'agréger les motifs et de rendre visibles les régularités.

Un droit au recours reste fictif si la personne doit comprendre seule le modèle, obtenir toutes les pièces, financer une expertise et attendre sans protection provisoire. Dans les procédures d'invalidité, le sentiment de justice augmente lorsque la personne peut comprendre la norme, présenter les éléments pertinents et constater que l'administration les a réellement examinés [128].

La contestation doit fonctionner à plusieurs niveaux. L'assuré doit connaître les données et les faits décisifs, corriger une erreur et obtenir une révision qui ne soit pas la simple confirmation du résultat initial. Lorsque la santé, le logement ou le revenu sont en jeu, le recours devrait empêcher qu'une décision irréversible produise tous ses effets avant l'examen.

Le contrôle doit aussi être collectif. Les régulateurs, les associations, les chercheurs, les syndicats et les représentants des assurés doivent pouvoir comparer les décisions et auditer leurs effets. On ne peut attendre de chaque personne qu'elle découvre seule un seuil qui déplace massivement les refus.

L'audit vérifie le fonctionnement d'une règle. La délibération porte sur la règle elle-même. Plus l'institution dispose de données et d'expertise, plus la charge d'expliquer lui revient. Le droit à une explication ne consiste pas à visiter le modèle. Il doit ouvrir une possibilité réelle de faire réexaminer la conséquence.

Gouverner les usages

Les modèles peuvent accélérer un droit, repérer une incohérence, cibler la prévention ou documenter une discrimination. Leur valeur dépend de la tâche qui leur est attribuée. Une même prédiction peut ouvrir une aide, modifier une prime, imposer une preuve ou interrompre un soin.

Plus la décision touche à une protection essentielle, plus la justification doit être publique et contestable. Il faut connaître la finalité, les données, le seuil, le rôle laissé au professionnel et les voies de recours. Il faut aussi vérifier si l'usage a changé depuis l'évaluation initiale. Un outil conçu pour attirer l'attention peut progressivement devenir une règle de refus.

Une carte qui signale l'exposition d'une maison peut ouvrir des travaux

ou une aide. Elle peut également servir à augmenter la prime, à imposer une condition de crédit ou à préparer un retrait. Le modèle climatique change d'échelle, mais pas le mécanisme. L'organisation fixe la conséquence, puis demande au territoire et à ses habitants de s'adapter.

Chapitre 10 — Quand le climat entre dans les contrats

Le climat entre dans les maisons par l'eau, le feu ou les fissures. Pour beaucoup, il se manifestera d'abord autrement. Une carte changera de couleur, une prime augmentera, une garantie se réduira, une banque demandera une preuve supplémentaire ou une commune interdira d'habiter. Le risque modifiera le présent avant d'avoir détruit le bâtiment.

Cas documenté

À Soulac-sur-Mer, sur la côte atlantique en Gironde, l'immeuble Le Signal n'a pas d'abord disparu sous l'eau. Il a commencé par perdre son usage. Construit dans la seconde moitié des années 1960, cet ensemble de soixante-dix-huit logements se trouvait alors nettement en retrait du rivage. Plusieurs décennies plus tard, le recul du trait de côte avait rapproché le bord de la dune à quelques mètres du bâtiment [275, 276].

L'immeuble tenait toujours debout. On voyait ses balcons, ses façades et ses fenêtres. Les tempêtes et l'érosion avaient toutefois réduit le terrain qui le séparait de l'océan. En janvier 2014, alors que le bâtiment ne se trouvait plus qu'à environ neuf mètres du bord de la dune, un arrêté municipal ordonna son évacuation et en interdit définitivement l'occupation [276, 277].

La perte entraînait mal dans les catégories existantes. Ce n'était pas une maison emportée en une nuit, une inondation brutale ou un incendie dont on pouvait dater clairement l'avant et l'après. L'érosion avançait progressivement. Elle était trop prévisible pour être assimilée à un

accident soudain, mais ses effets étaient devenus trop certains pour permettre aux habitants de rester.

Le Conseil d'État confirma en 2018 que l'érosion marine du cordon dunaire ne permettait pas de mobiliser le Fonds de prévention des risques naturels majeurs, couramment appelé Fonds Barnier [275]. Les copropriétaires durent partir tout en restant liés à leurs biens. Ils continuaient notamment à supporter des charges de copropriété, des frais d'assurance et, pour certains, le remboursement d'un emprunt immobilier. À ces dépenses pouvait s'ajouter le coût d'un autre logement [278].

Une solution particulière fut finalement adoptée. Un dispositif législatif permit de compenser la perte d'usage et les premiers protocoles d'indemnisation furent signés en 2021 [279]. Lorsque la démolition commença en février 2023, l'immeuble avait depuis longtemps disparu de la vie ordinaire de ses habitants. Le béton restait, mais plus le logement [280].

Le Signal montre qu'une ruine sociale peut précéder la destruction matérielle. Un bien peut perdre son usage, sa valeur ou son accès à l'assurance alors que ses murs sont encore debout. Le climat agit alors par le droit, le crédit et le contrat.

Cette requalification dépasse le littoral. Après plusieurs inondations catastrophiques au Canada, le Centre Intact d'adaptation au climat a observé une baisse du prix de vente final, un allongement du délai de vente et un recul du nombre de biens mis sur le marché [9]. Le danger physique atteint ainsi la liquidité du logement, c'est-à-dire la possibilité de le vendre dans un délai raisonnable sans subir une forte décote.

Derrière la prime se trouve donc une politique du territoire. Une maison dépend d'un bassin-versant, d'un littoral, d'un sol, de réseaux, d'une route d'évacuation et d'une histoire de permis. Les normes de construction, les digues, l'entretien des égouts, les secours et les garanties publiques réduisent certains risques et en déplacent d'autres [24]. L'assureur ne tarifie jamais un lieu laissé à l'état de nature. Il tarifie un territoire déjà protégé, urbanisé, négligé ou exposé par des décisions collectives.

L'adresse conserve cette histoire sans l'expliquer. Dans les Landes de Gascogne, les incendies de 2022 ont touché une forêt cultivée, organisée depuis le XIXe siècle autour du pin maritime, puis soumise à l'intensification de certains usages et à l'extension des lotissements périurbains.

L'exposition des maisons venait de la rencontre entre une économie forestière, une politique foncière, des formes d'urbanisation et un climat devenu plus dangereux [281–283].

Cas documenté

À l'automne 2022, quelques semaines après les grands incendies de Gironde, une réunion publique est organisée à Belin-Béliet. Pendant l'été, le feu a traversé le massif des Landes de Gascogne, contraint des milliers d'habitants à évacuer et brûlé des dizaines de milliers d'hectares. La commune n'a pas été détruite, mais chacun sait qu'elle aurait pu être davantage touchée [283].

Dans la salle, habitants, élus et propriétaires forestiers cherchent à comprendre ce qui s'est passé. Un sylviculteur désigne les lotissements construits en bordure du massif. À ses yeux, le problème vient des maisons installées trop près de la forêt. Plus les habitants se rapprochent des pins, plus les départs de feu et les dommages possibles augmentent.

Une habitante lui répond que les pins ont eux aussi été plantés trop près des logements. Elle refuse que les résidents soient présentés comme les seuls responsables d'un danger dont ils seraient les premières victimes. La forêt qui entoure les maisons n'est pas un milieu resté intact. Elle a été cultivée, exploitée et replantée autour d'une essence dominante [281].

Un autre participant rappelle qu'il n'est plus possible de supprimer les quartiers construits. La forêt peut en revanche être transformée. Il demande pourquoi la discussion porterait seulement sur les maisons, et non sur la continuité des plantations, la diversité des essences, les pare-feux ou l'entretien des voies forestières.

Les participants parlent du même espace, mais n'en racontent pas la même histoire. Pour les uns, les habitants se sont installés au contact d'une activité préexistante. Pour les autres, la sylviculture et les choix d'aménagement ont rendu le territoire plus vulnérable. Entre eux se trouvent les communes qui ont autorisé les constructions, les ménages qui cherchaient un logement abordable, les propriétaires des parcelles et les entreprises qui vivent de la forêt [282, 283].

Une carte assurantielle peut représenter cette proximité par une couleur ou un score. Elle peut estimer la probabilité qu'une maison soit

atteinte. Elle ne dit pas quelle part de l'exposition doit être attribuée au propriétaire, au sylviculteur, à la commune ou à l'organisation économique du massif. En faisant payer l'adresse, le tarif risque de donner une réponse individuelle à une question que la réunion avait laissée ouverte. Les maisons sont-elles trop près de la forêt, ou la forêt trop près des maisons ?

Les géographes parlent de *riskscapes*, ou paysages du risque, pour décrire cette rencontre entre la matérialité du danger et les manières dont un territoire est vécu, administré et modélisé [284]. Le feu reste réel. Le désaccord porte sur les causes retenues, les responsabilités et l'échelle à laquelle il faut agir.

Une prime climatique peut donc être exacte au regard d'un modèle et laisser le ménage sans solution. Pour la juger, il faut regarder ce qu'elle lui permet encore de faire. Peut-il payer, emprunter, réaliser les travaux, contester la donnée, vendre ou partir ? Un tarif devient une frontière lorsqu'il signale une exposition sans ouvrir de moyen réaliste de la réduire.

De la carte au contrat

L'assurance connaît depuis longtemps les tempêtes, les inondations, les séismes et les incendies. Elle sait que certains événements frappent plusieurs contrats au même moment. Elle constitue des réserves, mobilise des fonds propres et achète de la réassurance. Le climat ne rencontre donc pas une industrie qui aurait ignoré les catastrophes.

Ce qui change tient à la combinaison de plusieurs mouvements. Certains aléas deviennent plus fréquents ou plus intenses. Les saisons de danger s'allongent. Les coûts de reconstruction augmentent. Les logements, les infrastructures et les valeurs assurées se concentrent dans des zones exposées. Les séries du passé décrivent alors moins bien les pertes à venir [285].

Trois notions permettent de suivre cette transformation. L'aléa désigne le phénomène physique possible, comme une crue, une sécheresse ou un feu. L'exposition correspond aux personnes, aux bâtiments et aux activités qui peuvent être atteints. La vulnérabilité décrit la manière dont ils résisteront ou subiront des dommages. Une pluie comparable peut produire des pertes très différentes selon l'imperméabilisation des sols, l'état

des égouts, la construction des sous-sols et la capacité des habitants à protéger leurs biens.

Le climat modifie l'aléa. L'urbanisation et l'aménagement modifient l'exposition. Les normes, les travaux et les inégalités de ressources modifient la vulnérabilité. Attribuer toute hausse des pertes au seul phénomène naturel efface donc une partie du problème. Des recherches sur les avalanches montrent, par exemple, que l'exposition varie sur le temps long avec l'extension des zones bâties, mais aussi selon les déplacements saisonniers de la population [286].

Plusieurs modèles pour un même territoire

Les assureurs ne peuvent plus prolonger simplement les fréquences passées. Ils utilisent des modèles de catastrophe qui simulent des événements possibles, les bâtiments touchés, les dommages physiques et les pertes financières. Ces modèles sont indispensables lorsque les sinistres sont rares, les historiques courts et les portefeuilles concentrés.

Ils ne livrent pourtant pas un futur unique. Dans le cas des inondations urbaines, plusieurs représentations peuvent expliquer correctement les observations passées tout en divergeant sur les rues touchées demain. Une carte statique, un modèle de ruissellement, une représentation du réseau d'assainissement ou un modèle reliant les égouts à la surface ne décrivent pas exactement les mêmes mécanismes [287].

Cette pluralité est parfois appelée équi-finalité. Des modèles différents conduisent à des résultats proches sur les événements observés, mais à des projections distinctes sur les événements rares. Pour l'assurance, ces écarts peuvent modifier la perte attendue, le capital nécessaire, le prix ou la décision de couvrir une adresse [287].

Chaque projection retient aussi une trajectoire climatique, un état des infrastructures, une politique d'adaptation et une évolution des valeurs exposées. Le tarif incorpore donc une hypothèse sur les décisions collectives qui seront prises. Une commune qui entretient ses réseaux, limite les nouvelles constructions et finance des travaux ne produit pas le même futur qu'une commune qui diffère ces choix.

Il est utile de distinguer deux formes d'incertitude. Une part reste aléatoire. On ne sait pas quelle maison brûlera ni quelle rue sera submergée lors du prochain événement. Une autre part vient de connaissances incomplètes, de données absentes ou d'actions encore indécises. Elle concerne

l'état des sols, la résistance réelle des bâtiments, l'efficacité des digues ou l'entretien des forêts [288].

Cette seconde incertitude peut parfois être réduite par une inspection, une étude, un entretien ou une décision publique. La convertir immédiatement en prime individuelle revient alors à faire payer au ménage une ignorance ou une inaction qui ne lui appartient pas entièrement. Un meilleur modèle peut réduire cette incertitude. Il ne peut pas décider quelle hausse est supportable, quel lieu doit être protégé ni comment répartir le coût d'un départ.

Ortwin Renn, sociologue des risques, et Andreas Klinke, spécialiste des politiques environnementales, distinguent à ce propos la complexité des mécanismes, l'incertitude scientifique et l'ambiguïté des valeurs [289]. Les deux premières appellent davantage de connaissance et une comparaison des modèles. La dernière porte sur ce que la société choisit de protéger et sur les personnes auxquelles elle demande de payer. Elle exige une décision politique.

Une carte change de fonction

Une carte peut représenter un événement historique, un aléa modélisé, les biens exposés, les vulnérabilités ou les pertes possibles. Elle peut informer les habitants, guider des secours, interdire une construction, accorder une aide ou modifier un tarif [290]. Ces usages ne sont pas équivalents.

Le prologue a montré qu'une carte ne fixe pas seule une conséquence. Ici, le changement de fonction devient central. Passer d'une carte d'aléa à une carte tarifaire ne prolonge pas mécaniquement le calcul. Une institution décide que le résultat servira à répartir une charge. Passer de la même carte à un non-renouvellement ajoute une autre décision, celle de ne plus porter le risque.

La carte retient un phénomène, une période, une résolution, un scénario et un seuil. Elle peut être exacte dans ce qu'elle représente et silencieuse sur l'endettement, le statut des locataires, le coût des travaux, la disponibilité des artisans ou les ressources de la commune. Comme tout document cartographique, elle propose une manière de regarder le territoire et laisse certains éléments hors champ [11].

Ces omissions ne la rendent pas fausse. Elles empêchent seulement de lui demander de décider seule qui doit rester assuré, à quel prix et pendant

combien de temps. Le péril physique contraint les choix. Il ne fixe ni la couleur, ni la prime, ni le droit attaché à la zone.

La même information peut ainsi servir la prévention, la tarification ou le retrait. Ce glissement devient sensible lorsque les assureurs, les banques et les collectivités utilisent la même donnée [201]. Une zone exposée peut ouvrir une aide et un diagnostic. Elle peut aussi renchérir le crédit et raréfier les contrats. La qualité du modèle ne dispense pas d'examiner la décision qui lui donne cette portée.

Trois usages du prix apparaissent alors. Un prix aveugle maintient une contribution sans rendre visible une différence importante d'exposition. Il peut préserver l'accès à court terme, mais aussi encourager de nouvelles constructions ou subventionner des patrimoines élevés. Un prix-signal rend le danger visible et s'accompagne d'un délai, d'une aide, d'un crédit ou de travaux. Un prix-frontière annonce une hausse, une franchise ou un retrait sans ouvrir de voie réaliste d'adaptation.

La différence ne tient pas seulement au montant. Le même tarif peut avertir un ménage disposant de ressources et pousser silencieusement au départ celui qui ne peut ni financer les travaux ni trouver une autre offre. Le prix n'a donc de fonction préventive que si une institution organise ce qui vient après lui.

Quatre architectures de l'assurance climatique

Aucun pays ne choisit entre un marché entièrement libre et une solidarité sans prix. Les régimes combinent la tarification, la mutualisation, la réassurance, les obligations légales et la garantie publique. Ils diffèrent surtout par la vitesse à laquelle l'exposition devient une charge individuelle et par l'institution qui reprend le risque lorsque le contrat ordinaire atteint sa limite.

France, mutualiser sans différer l'adaptation

Le régime français des catastrophes naturelles, couramment appelé régime CatNat, repose sur une mutualisation nationale. Lorsqu'un événement est reconnu comme catastrophe naturelle et que le contrat couvre

les dommages aux biens concernés, l'indemnisation s'inscrit dans un dispositif soutenu par la réassurance publique et la garantie de l'État.

La surprime CatNat²⁸ ne dépend pas directement de l'exposition particulière de chaque logement. Elle empêche donc, pour les périls couverts, que l'adresse détermine seule la contribution. Cette règle exprime une solidarité nationale face à des catastrophes dont les causes et les conséquences dépassent souvent le propriétaire.

La première édition de l'Observatoire de l'assurabilité des territoires permet d'observer ce que cette architecture produit encore. À partir des portefeuilles de quarante et un assureurs couvrant plus de 90 % du marché des maisons individuelles, elle classe 97,7 % des communes métropolitaines sans tension de présence, 1,6 % en tension légère et moins de 1 % en tension modérée. Aucune commune n'apparaît en tension forte dans les données de 2022 [291].

Cette photographie ne mesure toutefois ni le prix, ni la qualité des garanties, ni la facilité d'obtenir un nouveau contrat. La présence de plusieurs assureurs dans une commune ne prouve pas que tous les logements y trouveront une offre abordable. L'indicateur fournit un point de départ utile pour suivre le retrait. Il ne résume pas à lui seul l'assurabilité.

Les données à l'adresse peuvent d'ailleurs servir deux projets opposés. Elles permettent de rendre visible une sélection concentrée dans les zones exposées. Elles peuvent aussi aider chaque entreprise à orienter son portefeuille vers les secteurs les moins coûteux. Le rapport Langreny a souligné le risque d'une démutualisation progressive dans laquelle chaque assureur améliore séparément sa position, tandis que les entreprises restées présentes héritent d'un portefeuille plus chargé [8].

La hausse de la surprime entrée en vigueur au 1er janvier 2025 indique la pression financière exercée sur le régime [292]. Elle ne résout pas le recul du trait de côte, les litiges liés au retrait-gonflement des argiles ni le retard de certaines politiques d'adaptation. La Cour des comptes a notamment souligné les faiblesses de l'anticipation face aux risques climatiques et à l'érosion littorale [293, 294].

La mutualisation nationale protège donc contre une fragmentation immédiate. Elle peut aussi donner l'illusion que l'indemnisation suffira. Or

28. En France, la surprime CatNat est une cotisation additionnelle obligatoire prélevée sur les contrats d'assurance de dommages aux biens afin de contribuer au financement du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles. Depuis le 1er janvier 2025, elle représente 20 % de la prime correspondant aux garanties dommages des contrats d'habitation et professionnels. Son taux ne dépend pas de l'exposition particulière du bien assuré.

l'érosion appelle une politique de l'habiter. Il faut décider quels lieux seront protégés, lesquels devront être quittés, selon quel calendrier et avec quelle compensation. L'assurance peut financer une perte. Elle ne peut choisir seule l'avenir du littoral.

Royaume-Uni, acheter du temps avec Flood Re

Au Royaume-Uni, Flood Re organise un compromis différent. Les assureurs peuvent lui transférer une partie du risque d'inondation de certains logements. Le ménage conserve un contrat vendu sur le marché ordinaire, tandis qu'une contribution prélevée sur l'ensemble du secteur finance une partie des logements les plus exposés.

Le dispositif empêche que le risque d'inondation soit immédiatement converti en prix individuel intégral. Il est toutefois conçu comme un mécanisme transitoire. Sa raison d'être n'est pas seulement de subventionner aujourd'hui. Elle est d'acheter du temps pour rendre les logements et les territoires moins vulnérables avant la fin prévue du dispositif [4, 295].

La question devient alors très concrète. Que fait-on du temps acheté par la mutualisation ? Sans travaux, règles d'aménagement et financement de l'adaptation, la transition annoncée risque de se réduire à une hausse différée.

États-Unis, entre prix régulé et marchés résiduels

Les États-Unis offrent une architecture plus fragmentée. Le National Flood Insurance Program a rendu possible une assurance contre l'inondation dans des territoires où le marché privé ne suffisait pas. Il a aussi soutenu des choix d'urbanisation et des valeurs immobilières, tout en accumulant des dettes et des subventions implicites. Lorsque les réformes ont voulu rapprocher les primes du risque, elles ont révélé le conflit entre exactitude du signal et capacité des ménages à payer, adapter ou partir [164, 165].

La Californie soumet les tarifs à une procédure plus visible. Depuis la Proposition 103, les prix doivent pouvoir être examinés afin de vérifier qu'ils ne sont ni excessifs, ni insuffisants, ni injustement discriminatoires [296]. Ce contrôle ne supprime pas la hausse des pertes. Une contrainte tarifaire trop forte peut inciter les assureurs à réduire leur offre. Une

liberté accrue peut maintenir leur présence tout en rendant la couverture inaccessible [297].

Le FAIR Plan joue alors le rôle de marché résiduel. Il reçoit les logements qui ne trouvent plus facilement de couverture ordinaire. Cette institution évite une exclusion complète, mais elle concentre les risques difficiles et offre souvent des garanties plus limitées. Des données portant sur les prêts immobiliers montrent que son usage dépasse désormais certains secteurs d'incendie et entre dans le financement courant du logement [298].

Le risque n'a pas disparu. Il a changé d'institution. Le passage vers un marché résiduel peut maintenir une porte ouverte tout en séparant les assurés ordinaires de ceux qui dépendent d'un contrat plus cher ou plus fragile. La crise de l'assurance devient alors une crise du crédit avant que chaque maison ait subi un sinistre.

Pools régionaux, préserver la capacité d'agir

Pour une puissance publique, une catastrophe ne produit pas seulement des dommages. Elle crée un besoin immédiat d'argent pour financer les secours, les abris, l'eau, les routes et les importations. L'aide internationale, l'impôt ou l'emprunt arrivent souvent plus tard.

Plusieurs régions ont donc créé des pools de catastrophe. Le Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility, l'African Risk Capacity et des mécanismes comparables réunissent une partie des risques de plusieurs États et achètent de la réassurance sur les marchés internationaux [5]. Leur objectif n'est pas de rembourser toutes les pertes. Ils versent rapidement des fonds afin de préserver la capacité d'action publique pendant les premières semaines.

Ces protections sont souvent paramétriques. Le paiement dépend d'un indice, d'une intensité de vent, d'une quantité de pluie ou d'une perte modélisée. Il n'attend pas l'expertise exhaustive de chaque dommage. La rapidité s'accompagne d'un risque de base. Une population peut subir une perte grave sans que l'indice déclenche le paiement, ou recevoir une somme éloignée de la perte vécue [299].

Le Malawi en fit l'expérience après la sécheresse de 2015 et 2016. Le modèle de l'African Risk Capacity sous-estima d'abord le nombre de personnes touchées. Une hypothèse sur la maturation du maïs correspondait mal aux variétés cultivées. Après une controverse, une correction et un

nouveau calcul, un paiement de 8,1 millions de dollars fut versé en 2017 [5].

Le conflit s'était déplacé vers les paramètres, la culture de référence, le seuil et l'accès à l'expertise. L'assurance paramétrique montre que la rapidité repose elle aussi sur une représentation préalable du monde. Le modèle peut fournir les moyens d'agir. Il doit pouvoir être confronté aux connaissances de ceux dont il décrit l'exposition.

L'injustice climatique a une adresse

Les effets du climat se déploient dans des territoires déjà inégaux. Aux États-Unis, l'accès à l'assurance habitation relie désormais plus directement le danger physique, le prix du crédit et la valeur immobilière. Le Congressional Budget Office résume la tension. L'augmentation des pertes et de l'incertitude pousse les primes à la hausse. Une régulation stricte des prix peut, de son côté, raréfier l'offre [37]. Le ménage peut donc être exposé à une prime trop élevée ou à l'absence de contrat.

Cette mécanique traverse des lieux marqués par la ségrégation, les écarts de revenus et l'inégalité des infrastructures. Le climat ne crée pas ces différences. Il les réinscrit dans les cartes, les valeurs foncières et les conditions de couverture.

Les travaux sur l'embourgeoisement climatique, notamment dans le comté de Miami-Dade en Floride, montrent comment l'altitude et les anticipations de risque modifient les trajectoires résidentielles [300]. Les secteurs mieux protégés ou situés plus haut deviennent plus recherchés. Les ménages capables de payer, d'attendre ou de rénover disposent de davantage d'options. D'autres restent dans des logements dont la valeur se fragilise alors même que le coût de les assurer augmente.

L'assurance peut ainsi transformer une carte des dangers en carte des solvabilités. Cette évolution rappelle l'histoire du *redlining* assurantiel. Les refus furent longtemps justifiés par la congestion, la criminalité, la vétusté des bâtiments ou la qualité supposée du voisinage. Des raisons territoriales présentées comme techniques prolongeaient une hiérarchie raciale et fermaient l'accès au crédit [93].

Les cartes climatiques reposent aujourd'hui sur des phénomènes physiques mieux établis. Elles entrent pourtant dans des territoires produits par cette histoire. La vérité de l'aléa ne rend pas juste la distribution de ses conséquences. Une adresse peut être objectivement exposée et son

habitant avoir très peu contribué aux décisions qui ont créé cette exposition.

Le prix immobilier ne fournit pas davantage une mesure pure du danger. Il rassemble la qualité du logement, les services, la rareté du foncier, l'accès au littoral, le crédit disponible et les anticipations de protection publique. Dans le comté côtier de Carteret, en Caroline du Nord, certaines propriétés très exposées restaient fortement valorisées parce que la vue et l'accès à l'océan compensaient la décote attendue du risque [301].

Une aide uniforme aux logements côtiers peut donc soutenir un ménage captif ou préserver un patrimoine de grande valeur. Une politique juste doit relier la carte de l'aléa à celles des revenus, de la dette, de l'usage du bien et des possibilités de partir. Le même niveau d'exposition ne produit pas la même vulnérabilité sociale.

Cette vulnérabilité apparaît aussi dans la mobilité. Un propriétaire doté d'épargne peut réaliser les travaux ou accepter une perte lors de la vente. Un ménage très endetté peut rester prisonnier d'un bien devenu difficile à céder. Un locataire supporte les déplacements et les hausses de loyer sans recevoir l'indemnisation du bâtiment. Le classement territorial produit donc des conséquences différentes selon la position occupée dans le logement.

Le « mauvais risque » territorial n'est pas toujours abandonné d'un coup. Il reste parfois assuré à un prix qui retire les ressources nécessaires aux travaux, dans un segment offrant moins de choix et davantage d'incertitude. L'exclusion prend alors la forme d'une inclusion dégradée.

Modèles privés, décisions publiques

Les modèles de catastrophe sont souvent développés par des entreprises spécialisées. Assureurs, réassureurs, investisseurs et régulateurs les utilisent pour estimer les pertes futures. Cette expertise privée devient cependant une force publique lorsque ses résultats organisent l'accès au logement, au crédit ou à l'assurance.

Préparer des scénarios sans les confondre avec l'avenir

Un scénario n'annonce pas exactement ce qui va se produire. Il permet de vérifier ce que les institutions pourraient encore faire si les pertes dépassaient les expériences récentes [302]. Son utilité dépend donc des décisions, des budgets et des responsabilités qu'il déclenche.

Au Japon, des cartes d'inondation établies pour des pluies de très forte intensité indiquent les zones submergées, les hauteurs d'eau, les refuges et les itinéraires d'évacuation. Le modèle est ainsi relié à des décisions concrètes sur l'alerte, le déplacement des habitants et la continuité des services [303, 304].

Cette préparation ne garantit pas que la situation la plus grave ait été envisagée. En 2011, le tsunami dépassa plusieurs hypothèses locales. À Rikuzentakata, trente-cinq des soixante-huit zones d'évacuation désignées furent submergées [305]. La leçon n'est pas de renoncer aux scénarios. Elle est de les traiter comme des instruments révisables plutôt que comme les limites du possible.

Un rapport ne remplace pas davantage les moyens d'agir. Avant l'ouragan Katrina, des scénarios d'évacuation existaient, mais les ressources nécessaires à leur mise en œuvre ne suivaient pas toujours [306]. Une institution peut donc décrire correctement une catastrophe et rester incapable de protéger les personnes les plus exposées.

Du scénario au tarif

Le modèle catastrophe relie plusieurs opérations. Il produit des événements possibles, les situe dans l'espace, estime les bâtiments atteints, transforme l'intensité du phénomène en dommages, puis les dommages en pertes financières. À chaque étape, une incertitude peut être résumée ou rendue moins visible.

La carte finale donne parfois une impression de certitude que le calcul ne possède pas. Une comparaison menée dans le comté de Los Angeles a montré des écarts importants entre un modèle privé du risque futur d'inondation et une méthode ouverte développée par des chercheurs. Les deux outils attribuaient des niveaux proches de vulnérabilité à une minorité des propriétés étudiées. D'autres comparaisons ont également trouvé des désaccords entre fournisseurs [307].

Les incendies de Los Angeles de 2025 ont fait apparaître une difficulté voisine. Certains modèles représentaient surtout le feu venant des espaces naturels et moins bien la propagation de bâtiment en bâtiment, favorisée par les braises, le vent, la densité et les matériaux [308]. Une maison pouvait alors sembler relativement peu exposée sur une carte de végétation tout en étant vulnérable à une conflagration urbaine.

La pluralité des résultats ne signifie pas que tous les modèles se valent. Elle impose que le désaccord accompagne la décision. Lorsqu'une prime, un refus ou une politique d'aménagement dépend du résultat, l'institution devrait rendre visibles les principales hypothèses, les marges d'incertitude et les scénarios concurrents.

Ulrich Beck appelle « relations de définition » les règles et les pouvoirs qui déterminent ce qui sera reconnu comme risque, comme cause, comme preuve et comme dommage [309]. Dans l'assurance climatique, ces relations distribuent l'autorité entre chercheurs, fournisseurs de modèles, assureurs, administrations, tribunaux et habitants.

Comparer les performances prédictives ne suffit donc pas. Il faut aussi savoir qui contrôle les données, qui choisit le scénario, qui fixe le seuil et qui peut contester la conséquence. Une modélisation privée devient une décision territoriale de fait lorsque la banque, l'assureur et la collectivité reprennent ses catégories sans disposer d'une expertise indépendante.

Les modèles traduisent alors des environnements locaux en distributions de pertes, en besoins de capital et en produits de réassurance [310]. Cette traduction est nécessaire au financement de l'assurance. Elle ne retient cependant du territoire que ce qui entre dans la perte possible. Les attachements, les activités locales et les capacités de départ doivent être réintroduits au moment de décider.

Le dernier payeur

L'assureur intervient au terme d'une longue chaîne. L'autorité a permis de construire. La banque a financé. Le promoteur a choisi des matériaux. La commune entretient les réseaux. Le propriétaire réalise ou reporte des travaux. Lorsque l'eau ou le feu atteint la maison, la déclaration rassemble dans un même dossier les conséquences de ces décisions.

L'assureur n'est donc ni le responsable universel du climat, ni un simple témoin sans pouvoir. Il ne peut refaire seul un bassin-versant ou déplacer un quartier. Il possède toutefois une connaissance particulière. Ses dos-

siers rapprochent des dommages qui paraissaient isolés et font apparaître des défauts de construction, des réseaux fragiles ou des concentrations territoriales.

Cette position a historiquement conduit certains assureurs à soutenir des inspections et des normes de sécurité. Elle leur donne aujourd'hui une responsabilité de signalement et de coopération. Elle ne leur confère pas le gouvernement du territoire.

L'entreprise est elle-même divisée. La souscription regarde les risques qui entrent dans le portefeuille. L'actuariat mesure les engagements. La finance suit les fonds propres et les placements. Le réassureur, le régulateur, l'agence de notation, la banque et le fournisseur du modèle ajoutent leurs contraintes. Aucun acteur ne décide nécessairement d'abandonner une commune. Chacun protège son bilan et leur effet cumulé peut produire un retrait sans auteur identifiable [16].

L'assureur agit aussi comme investisseur [235]. Au passif, il promet de payer des pertes futures. À l'actif, il place les ressources qui garantissent cette promesse. Dans ses contrats commerciaux, il décide également quelles activités il accepte de couvrir. Une politique climatique cohérente ne peut donc examiner les seules primes d'habitation en laissant de côté les placements et les autres activités de souscription.

Son rôle reste limité, mais réel. Il peut publier des données agrégées sur les pertes et les non-renouvellements, reconnaître les travaux efficaces, financer des diagnostics et alerter avant que les dommages rendent l'action plus coûteuse. Lorsqu'il bénéficie d'une réassurance publique, d'une garantie de l'État ou de l'administration d'un régime obligatoire, ces avantages peuvent justifier des devoirs de transparence, de continuité et de prévention.

De l'indemnisation à l'adaptation

L'assurance finance la part de perte qui demeure après les précautions raisonnables. Elle ne peut rendre indéfiniment soutenable toute accumulation d'exposition. Face au climat, la perte assurée se forme souvent bien avant le sinistre, dans le zonage, les permis, les normes, l'entretien et l'absence de travaux.

Le cadre de Sendai distingue la création de nouveaux risques, la réduction des vulnérabilités existantes, la préparation et le financement de la perte résiduelle [311]. Cette séquence situe mieux l'assurance. Elle intervient

surtout lorsque la perte possible doit être répartie. Elle peut aussi agir plus tôt grâce à ses données, à ses conseils, à certaines incitations et aux règles de reconstruction [312].

Les inondations de la région de Valence en octobre 2024 montrent la différence entre payer et transformer. Un an après l'événement, le Consorcio de Compensación de Seguros avait traité 98 % des demandes concernant les dommages matériels et les pertes d'exploitation et versé environ 3,84 milliards d'euros [313]. Le dispositif d'indemnisation avait mobilisé rapidement des moyens considérables. Les grandes protections hydrauliques et les transformations durables de l'aménagement restaient plus lentes à mettre en œuvre [314].

Une institution peut donc être efficace lorsqu'elle règle une perte identifiée et beaucoup moins rapide lorsqu'il faut financer une catastrophe qui n'aura peut-être pas lieu. Le chapitre 13 reviendra sur cette difficulté du non-événement. Ici, elle rappelle que la solidité d'un régime ne se mesure pas seulement au montant versé après le désastre.

Les leviers se trouvent souvent hors du contrat. Pour l'inondation, ils concernent l'imperméabilisation des sols, les réseaux, le zonage et les ouvrages de protection. Pour le feu, ils concernent la végétation, les lignes électriques, les matériaux, les distances entre bâtiments et les voies d'évacuation. Le risque d'un logement se forme tout au long de sa vie, depuis l'aménagement et le permis jusqu'au financement et à l'entretien [315].

Lorsque ces décisions sont différées, leur coût réapparaît sous la forme d'une prime, d'une franchise ou d'un non-renouvellement adressé au ménage. Le tarif individualise alors une défaillance collective. Cette observation ne justifie pas de maintenir des prix artificiellement bas. Un tarif qui masque durablement le danger peut soutenir de nouvelles constructions et reporter la charge sur les générations suivantes [316]. Mais rapprocher le prix du risque sans agir sur ses causes ne constitue pas davantage une politique de prévention.

Le passage du tri à l'adaptation change l'ordre des décisions. Une carte ne devrait pas conduire d'abord à une hausse, puis seulement à la recherche de solutions. Lorsque le risque peut être réduit, elle devrait ouvrir un diagnostic, identifier l'acteur capable d'agir, chiffrer les travaux et organiser leur financement.

L'assurance peut contribuer à cette séquence sans la gouverner seule. Les collectivités contrôlent l'aménagement et une partie des infrastructures. Les banques financent les biens. Les propriétaires agissent sur les bâtiments. L'État fixe les normes, redistribue et peut porter les pertes qu'au-

cun portefeuille privé ne peut conserver. Le signal devient utile lorsque ces pouvoirs sont reliés.

Organiser le retrait

Dans certains lieux, rester deviendra trop dangereux ou trop coûteux. Le nier préparerait de nouvelles catastrophes. Mais le départ ne peut pas être laissé aux seules lettres de non-renouvellement.

Le retrait organisé, souvent désigné par l'expression anglaise *managed retreat*, concerne le calendrier, la compensation, les dettes, les locataires, les propriétaires, les emplois, les services publics et les liens sociaux [317]. Il ne consiste pas seulement à déplacer des bâtiments. Il oblige à décider qui pourra partir, qui pourra revenir et ce que deviendra le territoire libéré.

Le contrat peut restreindre cette possibilité après la catastrophe. Une indemnité calculée pour reconstruire sur place peut être insuffisante pour acheter ailleurs, même lorsque le ménage ne souhaite plus rester [135]. Les règles de règlement gouvernent donc aussi la géographie. Elles devraient préciser avant le sinistre comment traiter la dette, la valeur de remplacement et le relogement lorsque reconstruire au même endroit n'est plus raisonnable.

Le retrait peut aussi redistribuer le sol. Après le tsunami de 2004, des zones de sécurité ont empêché certaines communautés de pêcheurs de rebâtir sur les côtes du Sri Lanka, tandis que des projets touristiques bénéficiaient d'un traitement plus favorable [306]. Une règle présentée comme une protection contre le danger peut ainsi déplacer des habitants et ouvrir la valeur foncière à d'autres usages.

Une politique de retrait doit donc associer une expertise publique, une information compréhensible, des modèles discutables, une aide aux travaux, un calendrier de transition, un fonds de relocalisation, la protection des locataires et le traitement des dettes. Sans cette procédure, le climat est gouverné par une addition de décisions privées. Une prime augmente, un assureur refuse, une banque retire son financement et une commune perd progressivement ses habitants.

Le retrait privé produit alors une politique sans nom. Il n'annonce pas l'abandon d'un territoire. Il indique seulement que la couverture n'est plus disponible, que la franchise augmente ou que le marché fonctionne

moins bien. Les habitants découvrent séparément qu'ils vivent dans un lieu déjà sorti de la promesse ordinaire.

Cette sortie conduit à la question du chapitre suivant. Dire qu'un territoire devient inassurable peut désigner une limite technique réelle. Les pertes sont trop corrélées, trop certaines ou trop coûteuses pour un contrat donné. Le mot peut aussi masquer l'aboutissement d'une chaîne faite de modèles, de réassurance, de prévention différée, de crédit et de soutien public. Avant de traiter l'inassurabilité comme un état du monde, il faut donc demander quelle institution ne peut plus porter le risque, avec quelle garantie, pour combien de temps et après quelles possibilités d'adaptation.

Chapitre 11 — Les inassurables

On ne naît pas inassurable. On le devient lorsqu'un contrat, un marché ou une institution décide qu'un risque ne sera plus porté dans les conditions ordinaires.

Scène composite

Émilie avait quarante-quatre ans lorsqu'elle demanda un prêt immobilier avec son compagnon. La banque acceptait le dossier. Restait l'assurance emprunteur, qui garantit le remboursement du crédit en cas de décès, d'invalidité ou parfois d'incapacité de travail.

Dix ans plus tôt, Émilie avait eu un cancer du sein. Les traitements avaient été suivis de contrôles réguliers, puis les rendez-vous s'étaient espacés. Elle avait repris son emploi et vécu sans rechute. Dans sa vie ordinaire, la maladie appartenait au passé. Dans le questionnaire d'assurance, elle revenait au présent.

Le droit à l'oubli ne prétend pas que la maladie n'a jamais existé. Il décide que, passé un certain délai et sous certaines conditions, elle ne peut plus servir à refuser l'assurance ou à imposer une surprime. Une information vraie ne doit pas nécessairement agir toute une vie [318].

Karim avait trente-huit ans, deux salariés et une petite entreprise de rénovation. Lorsqu'il voulut renforcer son assurance de responsabilité civile professionnelle, le formulaire lui demanda s'il avait déjà été condamné. La peine remontait à quinze ans. Après une bagarre et une courte incarcération, il avait travaillé, créé son entreprise et payé ses charges. Cette trajectoire ne tenait dans aucune case.

Une compagnie refusa son dossier. Une autre proposa une prime

plus élevée et plusieurs exclusions. Le courtier parla d'un marché spécialisé. Karim pouvait encore s'assurer, mais il n'appartenait plus au marché ordinaire. La peine se prolongeait sans nouveau jugement dans la décision d'une autre institution.

Une maison peut connaître une trajectoire comparable. Elle reste debout, mais une lettre annonce un non-renouvellement. Une autre compagnie accepte de l'assurer avec une franchise très élevée. Une troisième exige des travaux que le propriétaire ne peut pas financer. La banque hésite, la vente se complique et le logement perd une partie de sa fonction de sécurité.

Le mot « inassurable » recouvre ainsi plusieurs situations. Il peut désigner une limite matérielle. La perte est devenue presque certaine, trop concentrée ou trop lourde pour un contrat donné. Il peut aussi désigner l'aboutissement d'une chaîne faite de modèles, de seuils, de règles de souscription, de revenus insuffisants et d'aides absentes. Dans le premier cas, un assureur ne peut pas raisonnablement promettre de payer. Dans le second, une architecture particulière a cessé de rendre la protection accessible.

Une assurance sans frontière n'existe pas. Certains risques dépassent les ressources d'un portefeuille privé. Certains lieux devront être adaptés et d'autres quittés. La difficulté commence lorsque la frontière technique est présentée comme une réponse complète. Dire qu'un risque est inassurable devrait toujours conduire à préciser pour quel assureur, avec quelle garantie, pendant combien de temps et après quelles mesures de prévention.

Comment se fabrique une frontière

Une limite technique, mais située

Un risque devient difficile à assurer lorsque la perte se rapproche de la certitude, lorsque de nombreux contrats sont touchés au même moment ou lorsque le coût possible exige trop de capital. Les catastrophes réunissent souvent ces difficultés. Une inondation, un incendie ou un cyclone mobilisent simultanément les indemnisations, les provisions, les équipes chargées des sinistres et la réassurance [319, 320].

Le chapitre précédent a montré que le climat ajoute une incertitude sur

le monde à venir. Les assureurs combinent des données historiques avec des scénarios portant sur les infrastructures, l'urbanisation, les forêts et les mesures d'adaptation. Une prime climatique ne prolonge donc pas simplement les pertes passées. Elle incorpore une représentation du futur.

L'aléa moral²⁹ compte également. Une garantie mal conçue peut encourager la construction dans une zone exposée ou réduire l'intérêt de certains travaux. Cet argument ne permet cependant pas d'attribuer toute exposition à une imprudence individuelle. Une personne peut avoir hérité d'une maison, acheté avant la révision des cartes ou choisi le seul logement compatible avec son emploi et ses revenus.

Le diagnostic technique limite les solutions possibles sans en imposer une seule. Des pertes très corrélées peuvent appeler une réassurance obligatoire, un fonds public ou un collectif plus large. Une prime devenue inaccessible peut conduire à une aide ciblée, à un prêt de prévention ou à une relocalisation accompagnée [164, 165]. La limite d'un contrat privé n'est pas encore celle de toute réponse collective.

Changer d'échelle ne résout pas tout. Une garantie publique mobilise des ressources et peut maintenir des constructions qu'il faudrait éviter. Une aide uniforme peut profiter à des patrimoines importants autant qu'à des ménages captifs. Mais ces difficultés relèvent d'une décision sur la répartition des coûts. Elles ne prouvent pas que le risque doit revenir entièrement à la personne qui l'occupe aujourd'hui.

L'offre, l'appartenance et la garantie

L'assurabilité ne se réduit pas à la présence d'une compagnie dans un territoire. L'Observatoire français de l'assurabilité distingue notamment l'existence d'un aléa identifiable, la capacité financière des personnes à souscrire, la présence d'une offre et la prévention nécessaire à la soutenabilité du système [291]. Ces dimensions peuvent évoluer séparément.

Une première frontière concerne l'offre. Une personne ne reçoit aucun devis ou seulement une réponse provenant d'un dispositif de dernier recours. Une deuxième concerne l'appartenance au marché ordinaire. Le contrat existe, mais il relève d'un segment spécialisé qui concentre les profils les plus coûteux. Une troisième concerne le contenu de la protection. La police subsiste, mais une exclusion, un plafond ou une franchise retire l'essentiel de la garantie [321].

29. En assurance, l'aléa moral désigne la possibilité que l'existence d'une garantie modifie les comportements ou les précautions. Le terme ne suppose pas nécessairement une faute morale.

Un logement peut donc être assuré sur le papier et mal protégé dans les faits. Quelques contrats présents dans une commune ne disent pas si les nouvelles demandes sont acceptées, si les primes sont supportables ni si les travaux demandés peuvent être financés. Le même constat vaut pour une personne. Une offre très chère ou vidée de sa garantie maintient une apparence de choix tout en organisant la sortie du marché ordinaire.

Cette frontière est fabriquée par plusieurs décisions. Le contrat définit ce qui sera couvert. Le modèle estime le coût. La règle de souscription décide quels dossiers seront acceptés. Le réassureur et le régulateur influencent la capacité disponible. Les pouvoirs publics financent ou non les travaux qui permettraient de réduire l'exposition. Aucun de ces acteurs ne décide seul de l'assurabilité, mais leur combinaison produit une ligne concrète.

Le retrait d'un assureur ne crée d'ailleurs pas un vide. Il déplace la perte vers la famille, la banque, la commune ou l'État. Les pouvoirs publics redistribuent déjà les risques par les infrastructures, la responsabilité, les secours et les garanties financières [24]. L'assurance répartit le risque autant qu'elle le compense [148]. Refuser un contrat ne supprime donc pas le coût. Cela change seulement l'institution qui le supportera.

La même information peut déplacer cette frontière. Une carte destinée à financer des travaux peut devenir un motif de non-renouvellement. Un diagnostic médical conçu pour orienter les soins peut intervenir dans l'accès au crédit. Ce changement de fonction ne rend pas l'information fausse. Il modifie le pouvoir qui lui est attaché [201].

Le « mauvais risque » prudent

Les débats d'assurance mettent volontiers en scène l'imprudent. Il construit trop près de l'eau, conduit trop vite, fume ou néglige l'entretien de sa maison. Si le mauvais risque est fautif, la prime élevée ressemble à une conséquence méritée. L'inassurabilité contemporaine fait apparaître une figure moins confortable, celle du mauvais risque prudent.

Cette personne n'a pas nécessairement ignoré un danger. Elle se trouve du mauvais côté d'une carte après avoir acheté avant sa révision. Elle exerce un métier exposé, vit dans une commune insuffisamment protégée ou porte les traces d'une maladie qu'elle ne pouvait éviter. Un risque peut coûter cher sans que celui qui le porte ait mérité ce coût.

Le langage du risque distribue pourtant facilement le blâme [108]. Une prime plus élevée suggère que l'assuré aurait été moins prévoyant. Or l'adresse rassemble l'histoire des infrastructures, du foncier, de la ségrégation et de l'urbanisme. La santé porte l'empreinte du travail, du logement et de l'accès aux soins. Le modèle observe plus facilement le résultat que la chaîne qui l'a produit.

Les contradictions collectives sont alors renvoyées vers des solutions individuelles [27]. L'habitant doit déménager pour répondre à un défaut d'aménagement. Le salarié doit modifier son comportement pour compenser une exposition professionnelle. L'ancien malade doit démontrer sa guérison à l'institution qui finance son logement. L'autonomie suppose pourtant de l'argent, du temps, du crédit et des possibilités réelles de choisir [29].

La pauvreté agit plusieurs fois. Elle augmente l'exposition, réduit la possibilité de prévenir et rend la conséquence tarifaire plus difficile à supporter. Une même franchise absorbe une part plus grande du revenu d'un ménage modeste. Des travaux sont différés faute de crédit. Le contrat ordinaire peut alors être remplacé par une protection plus chère et plus limitée.

David Caplovitz montrait déjà que le manque de liquidités et l'accès restreint aux marchés ordinaires conduisaient les familles pauvres à payer davantage pour des biens souvent moins bons [322]. Les classifications contemporaines prolongent ce mécanisme. Elles ne ferment pas toujours la porte. Elles peuvent ouvrir une porte plus coûteuse, assortie de conditions qui accumulent le désavantage [323].

Le tarif ne déclare pas la personne coupable. Il présente simplement le coût comme le sien. Cette attribution suffit souvent à faire disparaître les décisions de travail, de logement ou d'aménagement qui ont contribué à l'exposition.

Le ménage comme assureur silencieux

Lorsque la protection institutionnelle recule, la perte n'est pas toujours supportée par un individu isolé. Elle entre dans le ménage. Un proche avance la franchise, héberge après l'inondation, remplit les formulaires ou réduit son temps de travail. La famille devient une petite assurance sans capital, sans réassurance et sans véritable possibilité de refuser.

Les ménages les mieux dotés achètent du temps, une expertise et des

services. Les autres absorbent la perte par l'endettement, le travail supplémentaire ou le renoncement. Ce transfert reste souvent invisible dans les comptes. Il est aussi inégalement réparti. Le travail de soin et les démarches administratives continuent largement de reposer sur les femmes [27].

Une indemnisation retardée ou une exclusion produit donc du travail gratuit quelque part. L'aide donnée aujourd'hui peut retarder la retraite d'un parent, réduire les études d'un enfant ou devenir une dette morale entre proches. Les personnes sans famille disponible rencontrent la frontière plus tôt. Une politique qui suppose implicitement l'existence d'un ménage protecteur transforme l'absence de proches en désavantage supplémentaire.

L'objectif de la protection collective n'est pas d'abolir l'entraide familiale. Il est d'empêcher que l'accès aux soins, au logement ou à la reconstruction dépende entièrement de la disponibilité d'un conjoint, d'une fille ou d'un ami. Le retrait paraît moins coûteux tant que ce temps, ce travail et cette incertitude restent hors des bilans.

Inclusion sans appartenance

L'inassurable ne disparaît pas toujours du marché. Il peut être déplacé vers une couverture plus chère, plus étroite et moins stable. Les dispositifs de dernier recours évitent l'abandon immédiat, mais ils concentrent les risques dont les assureurs ordinaires se détournent. Ils doivent alors être jugés sur la qualité de la protection offerte et sur la possibilité d'en sortir.

Le FAIR Plan californien illustre cette tension. Il maintient une couverture incendie de base pour des propriétaires qui ne trouvent plus de contrat ordinaire. Cette continuité est essentielle. Elle s'accompagne souvent de garanties plus limitées et de compléments coûteux [1, 324]. Lorsque le dispositif grossit durablement, il cesse d'être un refuge provisoire. Il devient le marché courant de certains territoires.

Cas documenté

Lorsque Glenn et Lorraine Crawford achètent leur maison à Agoura Hills, au nord-ouest de Los Angeles, en 2012, leur assurance coûte environ 500 dollars par mois. La somme est importante, mais elle appartient encore aux dépenses ordinaires du logement.

Quatorze ans plus tard, l'assureur ne refuse pas formellement la maison. State Farm propose un nouveau tarif supérieur à 44 000 dollars par an. La couverture ne permettrait pourtant pas de reconstruire entièrement le bien en cas de destruction. Les Crawford cherchent une autre solution. Une seule offre est rapportée, autour de 80 000 dollars par an auprès des Lloyd's [325].

Sur le papier, le marché fonctionne. Deux entreprises ont accepté de donner un prix. Dans la pratique, une offre que presque personne ne peut payer ne constitue pas un choix réel. Le retrait peut passer par un tarif qui maintient le contrat en vie tout en le plaçant hors de portée.

La disponibilité formelle constitue donc un critère trop faible. Il faut examiner la prime, la franchise, les exclusions, la stabilité du contrat et la possibilité d'obtenir une indemnité suffisante. Un échange peut rester contractuel tout en étant profondément inégal lorsque l'une des parties ne dispose d'aucune solution de remplacement [326].

Le ménage qui doit préserver son crédit ou conserver un logement impossible à déplacer ne se présente pas comme un consommateur ordinaire. Son absence d'alternative peut devenir une source de revenu pour un segment spécialisé. Dans une société organisée par les classements, le mauvais score ne conduit pas seulement au refus. Il crée aussi des marchés pour des produits plus chers [25].

Cette inclusion dégradée peut entretenir le problème. Une prime extrême réduit l'épargne nécessaire aux travaux qui permettraient de revenir vers un contrat ordinaire. Une franchise lourde retarde les réparations et accroît la vulnérabilité au prochain sinistre. Un dispositif de dernier recours doit donc offrir une voie de retour. Les travaux requis, leur financement et leur effet sur le tarif doivent être connus à l'avance.

L'inassurabilité territoriale résulte souvent d'une convergence de décisions dispersées. Un assureur suspend les nouvelles affaires. Un autre augmente les franchises. La réassurance se renchérit et les banques deviennent plus prudentes. Aucun acteur n'annonce l'abandon du quartier, mais leurs décisions modifient ensemble la valeur des biens et la possibilité d'y rester [327].

Après le Camp Fire de 2018, certains habitants de Californie dont la maison avait brûlé appelaient *the unlucky ones*, ceux qui n'avaient pas eu de chance, les propriétaires dont le logement était resté debout. Une indemnisation pouvait donner aux premiers les moyens de reconstruire

ou de partir. Les seconds restaient attachés à un bien situé dans une zone menacée, parfois difficile à assurer et à vendre [135]. La maison avait survécu au feu, mais elle cessait de fonctionner comme une sécurité patrimoniale.

Certains territoires devront être adaptés et d'autres quittés. Ces choix touchent les patrimoines, les dettes, les emplois et les attachements. Ils ne deviennent gouvernables que lorsqu'ils sont reconnus comme des décisions collectives [317]. L'assurance peut signaler l'urgence. Elle ne doit pas devenir l'autorité discrète qui décide seule du droit d'habiter.

Les locataires subissent aussi cette transformation. La hausse du coût de l'assurance peut revenir dans le loyer. Les travaux sont différés et certains propriétaires vendent. Une commune peut perdre des habitants et des recettes au moment même où elle devrait financer l'adaptation. Le signal du risque affaiblit alors l'institution qui aurait pu y répondre.

Combien de temps le passé doit-il agir ?

L'inassurable peut s'attacher à une biographie. Une maladie guérie, une dette ancienne, une peine purgée ou une erreur de fichier continuent d'agir au moment où la personne cherche un emploi, un logement, un crédit ou une assurance. Le passé devient une ressource prédictive pour des institutions auxquelles il n'était pas initialement destiné.

Certaines mémoires sont légitimes. Une fraude récente, une exposition encore présente ou un sinistre mal déclaré peuvent compter dans l'évaluation d'un contrat. Leur durée et leur domaine d'usage restent cependant des choix. Une donnée pertinente pour un soin ne doit pas nécessairement devenir une information de crédit. Une condamnation peut être examinée pour une fonction précise sans suivre la personne dans toute activité professionnelle.

Le droit à l'oubli appliqué à certains cancers fixe une limite à cette mémoire. Il ne modifie pas le passé médical. Il décide qu'après un délai et sous certaines conditions, ce passé ne constitue plus un motif admissible de traitement différent dans l'assurance emprunteur [318]. La guérison doit permettre un retour dans les conditions ordinaires de la protection.

Le même raisonnement peut éclairer les antécédents judiciaires. Si l'emploi, le logement, le crédit et l'assurance continuent d'actualiser une peine accomplie, la sanction se prolonge sans nouvelle décision. Les traces pro-

duites par une institution alimentent alors les instruments qui maintiennent la personne à distance [328].

Une simple date d'effacement ne suffit pas. Il faut aussi limiter les finalités. Une information peut rester conservée sans pouvoir être utilisée pour toute décision. La correction compte autant. Une condamnation attribuée à la mauvaise personne, un code médical mal interprété ou une dette déjà remboursée peuvent circuler longtemps. Celui qui reçoit la conséquence doit connaître la trace utilisée et pouvoir s'adresser à une institution capable de la modifier.

Le droit à un nouveau départ

Le droit à l'oubli appartient à une idée plus large, celle du nouveau départ. Une conception de la liberté tournée vers l'ensemble d'une vie ne peut pas exiger que chaque maladie, erreur ou difficulté ancienne conserve toujours la même force. Une institution juste doit permettre à une situation transformée d'ouvrir de nouvelles possibilités [236].

Cette idée n'efface pas la responsabilité. Lorsqu'une personne a causé un dommage, la réparation due aux victimes reste une question distincte. Réparer ne suppose toutefois pas une exclusion sans terme de l'emploi, du crédit ou de l'assurance. La durée de la mémoire, son domaine et l'intensité de ses conséquences doivent être justifiés séparément.

Le nouveau départ possède aussi une logique assurantielle. Avant de savoir qui connaîtra la maladie, la faillite, l'erreur ou le regret, chacun peut avoir intérêt à vivre dans une société où le retour demeure possible. La protection commune ne finance alors pas seulement un paiement après la perte. Elle protège la possibilité de retrouver une place dans les institutions ordinaires.

Ce retour peut demander du temps, des obligations ou une nouvelle évaluation. Son critère essentiel est la réversibilité. La personne doit savoir ce qu'elle peut faire, combien de temps la restriction durera et dans quelles conditions le passé cessera de décider à sa place.

Le mauvais risque n'est donc pas seulement celui qui coûte davantage. Il apparaît souvent au point où l'explication collective s'arrête. Un coût de santé est rattaché au corps plutôt qu'au travail, au logement ou à l'accès aux soins. Un coût d'inondation est rattaché à l'adresse plutôt qu'à un siècle d'urbanisation et d'imperméabilisation. La tarification attribue la

perte à l'acteur que le contrat peut atteindre. La politique doit remonter la chaîne qui a produit l'exposition.

Le seuil de sécurité minimale permet de reconnaître le moment où cette attribution devient intenable [28]. Une prime peut être cohérente avec le risque et rendre le logement impossible. Une franchise peut être techniquement justifiée et vider la garantie. Une information exacte peut fermer durablement l'accès au crédit.

Lorsque le logement, le travail ou le corps deviennent entièrement tarifiables, ils risquent d'être traités comme de simples supports de prix [115]. Ils sont pourtant les milieux dans lesquels une vie devient possible. Le calcul peut rendre leur fragilité visible. Il ne reçoit pas pour autant le pouvoir de décider seul qui pourra continuer à les habiter.

Une politique de l'assurabilité

Une politique de l'assurabilité commence par nommer la frontière. Un refus, une hausse extrême ou un transfert vers un marché spécialisé doit préciser le péril concerné, les données utilisées, la durée de la décision et la garantie qui ne peut plus être offerte. L'expression « risque trop élevé » ne suffit pas lorsque la conséquence ferme l'accès au logement, au crédit ou au travail.

Elle doit ensuite rendre le retour possible. Un dispositif de dernier recours ne devrait pas être une destination permanente. Une personne ou un territoire doit savoir quels travaux, quelle évolution de la situation ou quel délai peuvent rouvrir l'accès au marché ordinaire. Lorsque les mesures nécessaires sont hors de portée, la politique doit organiser leur financement plutôt que transformer l'impossibilité d'agir en faute.

Elle doit enfin limiter la mémoire institutionnelle. Une maladie guérie, une dette remboursée ou une peine accomplie ne peuvent conserver indéfiniment la même force. Le recours doit pouvoir discuter une donnée fausse, mais aussi la pertinence de son usage et la proportion de la conséquence.

Ces exigences ne suppriment ni les limites financières ni les arbitrages. Elles empêchent qu'une frontière produite par plusieurs institutions se présente comme un fait naturel. Lorsqu'une personne isolée ne peut connaître les autres refus, comparer les motifs ou discuter la règle, la contestation reste confinée à son dossier. Le chapitre suivant examinera

comment ceux qui ont été classés séparément peuvent transformer leurs expériences en problème commun.

Chapitre 12 — Ceux qui refusent d’être classés

Une catégorie paraît solide tant que chacun reçoit seul la conséquence qui lui est attachée. Une personne conteste une surprime, une autre une donnée médicale, une troisième un refus de garantie. Chaque dossier semble particulier. La catégorie commence à perdre son évidence lorsque les personnes concernées rapprochent leurs expériences et découvrent qu’une même règle organise leurs difficultés.

Cas documenté

Au début des années 1980, les conducteurs de deux-roues motorisés trouvaient difficilement une assurance à un prix accessible. Le marché les réunissait sous une même figure, celle du « motard », jeune, imprudent et exposé à des accidents graves. Les compagnies présentaient leurs tarifs comme la traduction d’un coût. Les conducteurs ne niaient ni les chutes ni la vulnérabilité d’un corps sans carrosserie. Ils contestaient qu’une pratique entière soit résumée par une catégorie qui conduisait presque automatiquement à une forte prime, à une résiliation ou à un refus.

Le mouvement des motards en colère ne demanda pas seulement que les assureurs corrigent leurs tarifs. Il organisa des formations, produisit une connaissance de la conduite et chercha à créer une institution capable de couvrir ses membres. En 1983, cette mobilisation permit la création de la Mutuelle des Motards [329].

Les personnes que le marché avait réunies comme mauvais risques devinrent des sociétaires, c’est-à-dire des assurés qui sont aussi membres de la mutuelle. Elles n’avaient pas aboli le calcul. Elles avaient acquis une voix sur les garanties, la prévention et l’usage

des ressources communes. Refuser le prix assigné les avait conduites à reprendre une partie de la règle qui le produisait.

Le recours individuel reste indispensable. Une adresse peut être erronée, un sinistre attribué à la mauvaise personne ou un modèle appliqué à une situation qu'il décrit mal. Corriger le dossier peut faire baisser une prime ou rouvrir l'accès à une garantie. Cette victoire laisse toutefois la règle intacte. Pour obtenir gain de cause, la personne doit souvent montrer qu'elle ne ressemble pas aux autres membres de la catégorie défavorable. Elle sort du mauvais groupe sans remettre en cause son existence.

La contestation change de portée lorsque la personne ne dit plus seulement que son dossier a été mal lu. Elle montre que la même règle produit régulièrement le même tort. La question ne porte alors plus seulement sur l'exactitude de la donnée. Elle concerne la définition du problème, les preuves admises, la conséquence attachée au classement et les solutions que l'institution avait écartées.

Du dossier au tort commun

Les conséquences d'une politique assurantielle sont souvent dispersées. Un ménage reçoit une hausse, un autre une offre moins complète et un troisième ne reçoit aucune réponse. Un propriétaire apprend que son contrat ne sera pas renouvelé. Un locataire découvre plus tard la conséquence dans son loyer ou dans la vente de l'immeuble. Chaque situation peut être expliquée par un motif local. Tant que les dossiers restent séparés, personne ne sait si la difficulté se répète.

L'assureur dispose d'une vue différente. Il connaît les taux d'acceptation, les non-renouvellements, les écarts entre territoires et les catégories dans lesquelles les décisions défavorables s'accumulent. Cette asymétrie décide souvent qui peut reconnaître une politique dans ce qui ressemble, pour les personnes concernées, à une série de malchances.

Le premier travail d'un collectif consiste alors à rapprocher ce que l'organisation traite séparément. Des lettres sont comparées, des témoignages recueillis, des motifs codés et des cartes annotées. Le tort commun n'existe pas seulement parce que plusieurs personnes souffrent. Il apparaît lorsqu'elles relient leurs expériences à une même règle et trouvent une manière de la rendre visible [330, 331].

Cas documenté

À Milwaukee, dans le Wisconsin, cette mise en commun commença avec des personnes qui connaissaient l'assurance de l'intérieur. En octobre 1987, Julius Joseph, Samuel Parker et John Moore, trois agents noirs réunissant plus de cinquante années d'expérience, alertèrent un avocat et la branche locale de la National Association for the Advancement of Colored People. Ils décrivaient des pratiques qui limitaient l'accès à l'assurance habitation dans les quartiers noirs.

Le problème ne prenait pas toujours la forme d'une interdiction explicite. Certains appels restaient sans réponse. Des critères vagues étaient appliqués différemment selon les quartiers. Des cartes et des consignes orientaient les agents loin de certaines zones. Cette exclusion territoriale, souvent désignée par le terme redlining, pouvait être présentée dossier par dossier comme une décision commerciale ordinaire [332].

Un comité réunit des habitants, des agents et des organisations de défense des droits. Lors d'une réunion publique en mars 1988, les résidents racontèrent leurs difficultés à obtenir une assurance automobile ou habitation. D'anciens agents décrivirent les instructions reçues. Des tests par paires comparèrent le traitement de demandes semblables, présentées par des personnes qui différaient surtout par leur quartier ou leur identité. Les statistiques montrèrent où les contrats étaient absents.

Aucune preuve ne suffisait seule. Leur rapprochement transforma une suspicion en problème public. La procédure contre American Family associa la NAACP, l'American Civil Liberties Union, des habitants et le département américain de la Justice. Le règlement conclu en 1995 prévoyait 14,5 millions de dollars. Il imposait aussi des changements dans les règles de souscription, l'implantation d'agents dans les quartiers concernés, des objectifs de développement ainsi que des prêts et des aides à la réparation des logements [332].

La mobilisation ne s'était donc pas limitée à démontrer une différence de traitement. Elle avait contribué à définir les conditions matérielles d'un retour dans le marché ordinaire.

Une catégorie statistique ne devient pas spontanément un collectif. Les personnes qu'elle rassemble ne se connaissent pas toujours. Elles peuvent

même ignorer qu'elles subissent la même règle. Les anciennes classes tarifaires avaient au moins des noms. Un score individualisé attribue à chacun un résultat composé de nombreux attributs changeants. Il rend plus difficile l'identification d'un groupe auquel rattacher son expérience [232].

Des associations, des lieux de rencontre, des données agrégées et des récits communs sont nécessaires pour passer du dossier au tort collectif. Le groupe se forme parfois au cours de la controverse. Il ne partage pas nécessairement une identité préalable. Il partage le fait d'être concerné par une décision et de vouloir intervenir dans la définition du problème [330].

Dans l'assurance, cette intervention arrive souvent tard. Le produit a été conçu, la grille tarifaire adoptée et le modèle intégré aux procédures. La discussion commence lorsque la hausse ou le refus a déjà atteint le contrat. Rendre publics les taux de refus, les motifs de non-renouvellement et les effets territoriaux permettrait d'intervenir plus tôt, avant que l'accumulation de décisions isolées ne devienne une frontière.

Faire entrer d'autres savoirs

Contester une classification demande parfois d'apprendre le langage de ceux qui l'ont construite. Les mouvements de lutte contre le sida en donnent un exemple important. À la fin des années 1980, des militants d'ACT UP ne se contentaient plus de dénoncer la lenteur de la recherche et l'inaccessibilité des traitements. Ils discutaient de virologie, de protocoles, d'essais cliniques et des critères retenus pour recruter les patients. L'AZT, ou azidothymidine, était alors l'un des premiers traitements antirétroviraux utilisés contre le virus de l'immunodéficience humaine, le VIH [333, 334].

Les militants acquièrent une crédibilité scientifique sans devenir de simples auxiliaires des chercheurs. Ils contestaient notamment des essais menés sur des populations très sélectionnées. L'exclusion des personnes ayant déjà reçu certains traitements facilitait l'analyse, mais réduisait la portée des résultats et privait parfois de l'essai ceux qui avaient le plus besoin d'une solution. Les militants contribuèrent ainsi à modifier les critères selon lesquels une connaissance et une population d'étude étaient jugées recevables [333, 335].

La contre-expertise désigne cette capacité à discuter les questions, les

méthodes et les conclusions d'une expertise officielle. Elle ne suppose pas que toute expérience personnelle vaille une étude scientifique. Elle rappelle que la compétence technique ne décide pas seule des effets qui méritent d'être mesurés ni des solutions qui doivent être envisagées [336, 337].

Les savoirs portent sur des aspects différents de la situation. L'actuaire connaît la fréquence des pertes, la sélection et le coût du capital. L'habitant sait quels chemins deviennent impraticables, quels travaux ont été réalisés et qui ne pourra pas évacuer. L'assuré sait ce qu'une franchise représente dans son budget, comment une maladie a évolué ou pourquoi un comportement enregistré ne correspond pas à un choix libre.

L'expert répond généralement à une question précise. Il estime un coût, évalue un dommage ou mesure l'effet d'une variable. La qualité de son travail dépend de la réponse apportée à cette question. Le groupe concerné peut montrer que la question elle-même est trop étroite. Il demande ce qui arrivera après le refus, qui a produit l'exposition ou pourquoi les moyens de réduire le risque n'ont pas été financés. La recherche menée dans les laboratoires et les organisations rencontre alors une connaissance produite au contact des situations [330].

Cette rencontre révèle des effets laissés hors du modèle. Une carte d'inondation mesure une hauteur d'eau sans voir l'absence de voiture ou la présence d'une personne dépendante. Un modèle de santé prévoit une dépense sans compter le travail transféré à la famille lorsqu'un soin est refusé. Une règle de souscription décrit l'état d'un bâtiment sans retracer les décennies de désinvestissement qui ont rendu les réparations impossibles.

Apprendre les codes de l'institution ouvre une porte et crée un risque. Pour être entendu, un collectif adopte des formats de preuve, des calendriers et un vocabulaire spécialisé. Cette traduction peut éloigner ses représentants des personnes qui ne disposent pas du même temps ou de la même formation. ACT UP a connu cette tension. L'acquisition d'une expertise fut une victoire, mais elle créa aussi de nouvelles divisions à l'intérieur du mouvement [333].

La réponse n'est pas de renoncer à la compétence. Elle consiste à transmettre les savoirs, à rendre les porte-parole remplaçables et à maintenir les décisions ouvertes à ceux qui en supporteront les conséquences. Une contre-expertise ne réussit pas lorsqu'elle remplace les spécialistes de l'institution par quelques spécialistes du collectif. Elle réussit lorsqu'elle modifie les conditions dans lesquelles les preuves circulent et les questions

sont posées.

Produire des données contre les données

Les institutions classent avec les informations qu'elles possèdent. Les collectifs commencent souvent par demander l'accès aux taux de refus, aux écarts territoriaux, aux variables utilisées et aux historiques de décision. Ils découvrent alors que certaines données décisives n'existent pas. Aucune base ne rassemble les appels restés sans réponse ou les personnes qui ont renoncé avant de déposer un dossier.

D'autres coûts restent également hors des fichiers. Le temps consacré aux démarches, les réparations payées sans déclaration, le travail familial et les conséquences pour les locataires sont rarement rapprochés de la décision d'assurance. Produire des contre-données consiste à faire apparaître ces absences. Un collectif peut recenser les refus, cartographier les non-renouvellements, organiser des tests par paires ou suivre les effets d'un score dans la durée.

Les nombres ainsi produits ne parlent pas davantage seuls que ceux de l'institution. Il faut choisir les cas, vérifier les témoignages, nettoyer les fichiers et expliquer les limites de la collecte. Cette activité demande des ressources et exprime des valeurs. Sa force ne vient pas d'une prétention à fournir une vérité pure. Elle vient de la possibilité de contester le monopole de l'organisation sur la description de ses propres effets [331].

Le terme *data activism* désigne les pratiques par lesquelles des citoyens produisent, réemploient, contestent ou protègent des données. Certaines créent des bases et visualisent des écarts. D'autres limitent la collecte, brouillent une trace ou empêchent sa circulation [338]. Cette seconde dimension est importante. Résister ne consiste pas toujours à fournir davantage d'informations sur soi.

Une personne peut vouloir corriger son adresse tout en contestant que cette adresse serve de substitut à une histoire de ségrégation. Un collectif peut demander une carte plus exacte et refuser qu'elle déclenche automatiquement un retrait. Une maladie ancienne peut être correctement enregistrée sans constituer un motif admissible de tarification. L'exactitude d'une donnée ne suffit pas à justifier son usage.

Les catégories algorithmiques fabriquent des profils adaptés à une opération. Elles servent à vendre, orienter, surveiller ou décider. Elles ne

cherchent pas nécessairement à reconnaître l'identité que la personne revendique [339]. Répondre par une description plus fidèle de soi laisse donc parfois intacte la question principale, celle de l'autorité qui transforme les traces en conséquences.

Contester un système ne revient pas toujours à demander un modèle plus précis ou mieux entraîné. Le désaccord peut porter sur la tâche elle-même, sur l'information que l'institution s'autorise à utiliser ou sur la conséquence attachée au résultat. Refuser une automatisation ne signifie pas refuser toute technique. Cela peut signifier qu'une décision ne doit pas être déléguée, ou que ce classement ne doit pas produire ce prix, ce contrôle ou ce refus [211].

La contre-expertise doit donc pouvoir aboutir à deux conclusions différentes. La mesure peut être mauvaise et devoir être corrigée. Elle peut aussi être suffisamment exacte, mais impropre à l'usage envisagé. Le droit à l'oubli et les zones de non-conversion protègent précisément cette seconde possibilité. Une démocratie du risque ne demande pas que toute différence soit mieux mesurée. Elle décide aussi de ce qui ne sera pas rendu tarifiable.

Produire des contre-données demande pourtant du temps, des compétences et une protection juridique. Les personnes fragilisées par un refus disposent souvent de moins de ressources pour devenir expertes de leur exclusion. Vérifier les fichiers, comprendre le modèle et déposer un recours deviennent alors un travail supplémentaire. Lorsque ce travail repose entièrement sur l'individu, son échec peut être interprété comme une acceptation de la décision [340].

L'accès aux données, le soutien d'associations, des délais suffisants et une expertise indépendante déterminent donc qui peut réellement participer. Ils préparent l'étape suivante, celle où la connaissance produite doit entrer dans une procédure capable de modifier la règle.

Entrer dans la procédure

Un recours classique intervient après la hausse, le refus ou l'interruption d'une prestation. Il peut réparer une erreur, mais il arrive parfois trop tard pour empêcher une vente, une perte de soins ou un départ du quartier. Une participation effective doit pouvoir commencer avant que la décision ne soit figée.

La Proposition 103, adoptée en Californie en 1988, permet à des organisations de consommateurs d'intervenir dans l'examen de certaines demandes tarifaires. Elles peuvent recevoir le remboursement de leurs coûts lorsqu'elles apportent une contribution substantielle à la procédure [296, 341]. Le dispositif ne garantit pas une prime faible. Il empêche que l'expertise de l'assureur soit la seule à définir les données pertinentes, les effets du tarif et les solutions possibles.

Ce contre-pouvoir doit lui-même rendre des comptes. Une réforme discutée en 2026 proposait de préciser la notion de contribution substantielle, de mieux contrôler les honoraires et de publier davantage de documents. Les associations craignaient qu'un financement plus difficile ne réserve les dossiers techniques aux acteurs disposant déjà de ressources importantes [342, 343]. La professionnalisation peut coûter cher et produire ses propres routines. Elle reste parfois la condition nécessaire pour affronter une entreprise qui dispose d'équipes juridiques, actuarielles et réglementaires permanentes.

Une contestation réelle réunit plusieurs capacités. Il faut connaître la règle et ses effets, intervenir avant que la conséquence soit irréversible, puis agir sur les finalités, les données, les seuils et les solutions de remplacement [344]. Une transparence sans pouvoir laisse seulement des personnes mieux informées de ce qu'elles subissent.

L'action collective protège aussi ceux qui ne souhaitent pas exposer publiquement un diagnostic, une condamnation ou une situation financière. Une association, un syndicat ou une collectivité peuvent porter le conflit sans transformer chaque personne en visage public de sa vulnérabilité.

Participer ne signifie pas encore gouverner. Une consultation organisée après la construction du modèle peut absorber la critique sans déplacer la décision. La participation devient politique lorsqu'elle permet de modifier la définition du dommage, les informations admises, la conséquence et la composition de l'instance qui décide [36, 207].

De la contre-expertise à la contre-institution

Une association peut documenter des refus, demander une segmentation moins fine ou défendre une obligation de couverture. Elle n'a pas nécessairement à constituer des provisions, acheter de la réassurance et maintenir l'offre après une mauvaise année. Cette différence ne rend pas sa critique

illégitime. Elle montre ce qui change lorsqu'un collectif décide de porter lui-même une promesse.

La Mutuelle des Motards a franchi ce seuil. À partir de 1981, des dizaines de milliers de personnes financèrent la création d'un assureur avant la vente du premier contrat. En septembre 1983, environ quarante mille souscripteurs avaient réuni les ressources nécessaires [329]. Ils ne payaient pas encore une garantie. Ils finançaient la possibilité de l'offrir.

La propriété collective ne supprimait aucune contrainte du métier. Il fallait estimer les pertes d'une population mal connue, fixer des cotisations, négocier la réassurance et conserver assez de fonds propres pour les années difficiles. Les membres qui avaient refusé une catégorie imposée par le marché durent à leur tour distinguer des machines, des usages, des expériences et des conducteurs.

Leur avantage ne résidait pas dans l'abolition du classement. Il venait d'une connaissance plus située de la pratique et de la possibilité de discuter l'usage de cette connaissance. La mutuelle pouvait relier la prévention à des formations réellement accessibles, examiner certains dossiers difficiles avec des représentants élus et adapter les garanties à la vulnérabilité propre aux deux-roues [329].

La crise de la fin des années 1980 montra aussi les limites de cette expérience. Une diversification mal maîtrisée fragilisa les comptes. La forme mutualiste ne protégeait ni de l'erreur stratégique ni du conflit de gouvernance. Elle permettait toutefois un rappel de cotisations, c'est-à-dire une contribution supplémentaire demandée aux sociétaires lorsque les ressources ordinaires ne suffisaient plus.

Les membres durent décider s'ils acceptaient de financer une institution en difficulté. Des partenaires mutualistes et la réassurance contribuèrent également au redressement [329]. La solidarité cessait d'être un principe abstrait. Elle devenait une somme à verser, un recentrage de l'activité et une discussion sur les décisions qui avaient conduit à la crise.

Une contre-institution devient crédible lorsqu'elle répond dans la durée de la promesse qu'elle formule. Elle doit expliquer qui paiera pendant la mauvaise année, qui décidera du retour à l'équilibre et comment les personnes classées pourront encore contester les nouvelles règles. Posséder l'institution ne dispense donc pas de rendre des comptes.

Les mutuelles peuvent être comprises comme des entreprises détenues par leurs usagers, créées lorsque la relation marchande ordinaire protège mal leurs intérêts [61, 62]. Cette propriété change la destination du surplus et

le titulaire du pouvoir résiduel. Elle ne garantit ni un tarif égalitaire ni une gouvernance vivante. Les sociétaires ne vérifient pas chaque modèle et la direction peut s'éloigner du mouvement qui a fondé l'organisation.

La contre-institution ne se réduit pas davantage à la forme mutualiste. Une coopérative de données, un fonds territorial de prévention, une régie publique ou une organisation communautaire capable de financer des réparations peuvent reprendre une partie de la règle. L'élément décisif tient à la combinaison de trois pouvoirs. Il faut définir les besoins, administrer des ressources et répondre dans le temps de la promesse faite.

Peu de groupes peuvent créer leur propre assureur. Entre la plainte et cette solution existent des formes intermédiaires. Une association maintient une base de refus. Un syndicat négocie une garantie. Une collectivité finance des travaux. Un régulateur donne aux groupes concernés un droit d'intervention. La connaissance peut rester proche des situations, tandis que le capital et la réassurance sont organisés à une échelle plus large. L'autonomie locale perdrait son sens si elle condamnait le groupe à supporter seul la catastrophe qui le dépasse.

Les frontières du nous

Toutes les catégories ne deviennent pas facilement des collectifs. Les mortards partageaient des lieux, des associations et une pratique visible. Les militants du sida disposaient de réseaux politiques. À Milwaukee, des agents connaissaient les pratiques internes des compagnies. D'autres personnes ignorent qu'une même règle les rapproche.

Les scores individualisés dispersent le tort. Les locataires reçoivent indirectement la conséquence par le loyer ou la vente de l'immeuble. D'anciens malades ou condamnés peuvent hésiter à se rendre visibles autour d'une histoire qu'ils cherchent à laisser derrière eux. La personnalisation transforme alors un effet collectif en série de résultats apparemment privés [232].

Des statistiques publiques, la publication de données agrégées et des droits d'action collective permettent au groupe de se découvrir. Cette représentation doit inclure les personnes refusées. Un recours réservé aux assurés déjà admis laisse sans voix ceux que la règle a maintenus hors du *pool* [321].

Le collectif possède lui-même des frontières. Il peut défendre ses membres en reportant le coût sur un groupe moins organisé. Une mutuelle spécia-

lisée peut améliorer la protection de ceux qui y entrent et devenir un club fermé. Une association professionnalisée peut concentrer la parole entre quelques experts. Une contre-institution reste ouverte seulement si les prochains groupes qu'elle classera disposent encore des moyens de la contester.

Cette exigence ramène à la différence entre le choix du consommateur et le jugement du citoyen. Comparer des devis permet de choisir entre des produits. Cela ne permet pas de décider quelles différences doivent rester mutualisées, quels besoins appellent une garantie et quelles obligations les institutions doivent assumer [345]. Reprendre la règle consiste à passer du choix entre des offres à la discussion sur l'architecture de la protection.

Les personnes classées ne cherchent alors plus seulement à prouver qu'elles n'appartiennent pas au mauvais groupe. Elles peuvent transformer le risque assigné en expérience commune et construire des moyens d'agir. Une victoire juridique, une base de contre-données ou la création d'une mutuelle ne règle toutefois pas la question du temps long.

Il faut entretenir les infrastructures, financer les travaux et conserver le bénéfice de la prévention lorsque l'assuré, le contrat ou le propriétaire change. La contre-expertise peut modifier une décision. Pour empêcher durablement les pertes, elle a besoin de ressources et d'une institution capable de reconnaître la valeur d'un événement qui n'aura peut-être jamais lieu. C'est le problème du chapitre suivant.

Chapitre 13 — Donner une institution au non-événement

Le portefeuille qui part

Une contre-institution peut reprendre une règle. Elle doit encore financer ce qui empêchera le dommage. La prévention rencontre alors une difficulté simple. La dépense est certaine et immédiate, tandis que la perte évitée ne figurera dans aucun dossier de sinistre.

Scène composite

La commune avait été inondée deux fois en quatre ans. La première fois, les élus avaient parlé d'un épisode exceptionnel. La seconde, personne ne savait plus comment le qualifier. L'exception ne pouvait pas devenir permanente.

L'eau était entrée par les mêmes rues, les mêmes caves et les mêmes garages. Les habitants avaient ressorti les pompes, les serpillières et les dossiers d'assurance. Le conseil municipal vota des travaux. Un bassin de rétention serait agrandi, des clapets installés, les berges reprises et certains chemins déplacés.

Pendant deux ans, la commune vécut avec les engins, la poussière, les routes barrées et des impôts un peu plus élevés. Puis rien ne se produisit. Cinq ans passèrent sans grande crue. Les communes voisines, qui n'avaient pas engagé les mêmes travaux, ne furent pas inondées non plus. La question revint alors. Avait-on bien fait de dépenser autant pour empêcher un événement qui ne serait peut-être

pas arrivé ?

Dans une compagnie d'assurance, un actuaire proposa de financer une partie des protections des maisons les plus exposées. Le programme prenait en charge des clapets anti-retour, le relevage des chaudières, des batardeaux et des travaux de drainage. La dépense serait immédiate. La baisse des sinistres apparaîtrait progressivement. Au bout de cinq ans, les pertes évitées devaient couvrir le coût du programme.

Le projet pilote fut accepté. Deux ans plus tard, près de la moitié des contrats concernés avaient disparu du portefeuille. Certains ménages avaient vendu leur maison. D'autres avaient trouvé une prime légèrement moins chère ailleurs. Ils emportaient avec eux des bâtiments mieux protégés, mais les économies futures bénéficieraient à un autre assureur.

La prévention avait réduit le risque. Elle avait aussi révélé un défaut de la relation annuelle. La protection restait attachée au bâtiment, tandis que le contrat et la prime circulaient.

Le problème ne conduit pas à choisir entre prévention et indemnisation. Même après des travaux sérieux, une part des pertes restera trop aléatoire, trop corrélée ou trop lourde pour être supportée par un ménage seul. L'assurance conserve alors sa fonction propre. Elle réunit des ressources avant l'événement et paie la perte qui ne pouvait raisonnablement être évitée.

Le déséquilibre apparaît lorsque l'assurance doit compenser durablement une exposition que l'aménagement, les normes ou l'entretien continuent d'aggraver. Il apparaît aussi lorsque l'absence de prévention collective sert à refuser la couverture au ménage qui n'avait pas le pouvoir d'agir. Une institution du non-événement doit donc relier deux opérations sans les confondre. Elle réduit la perte possible en amont, puis partage ce qui subsiste.

Donner un statut au non-événement

La prévention doit justifier une dépense par une catastrophe qui n'a pas eu lieu. Sans la digue, la zone humide ou le système d'alerte, les pertes auraient été plus élevées. Cette affirmation est contrefactuelle. Elle compare le monde observé à un autre monde possible, dans lequel l'interven-

tion n'aurait pas existé. Des archives, des territoires comparables et des modèles peuvent rendre cette comparaison crédible. Ils ne lui donneront jamais l'évidence d'un mur écroulé.

L'oubli des catastrophes anciennes, l'optimisme et la préférence pour les dépenses dont le résultat apparaît rapidement favorisent le sous-investissement face aux événements rares [346]. Les budgets annuels, les mandats politiques et les contrats courts renforcent cette difficulté. La dépense présente est certaine. Le bénéfice futur reste discutable.

Le cadre de Sendai demande de prévenir la création de nouveaux risques et de réduire les vulnérabilités déjà présentes, plutôt que de concentrer les moyens sur les secours et la reconstruction [311]. Ce principe ne fournit pas à lui seul un budget. Il oblige cependant à traiter l'inaction comme une décision, et non comme l'absence de décision.

Les scénarios extrêmes remplissent une fonction voisine. Ils ne prédisent pas exactement l'événement à venir. Ils vérifient si les alertes, les refuges, les réseaux et les responsabilités resteraient opérationnels dans une situation plus grave que celles déjà observées [302]. Leur valeur vient des décisions qu'ils déclenchent, puis de leur révision lorsque l'expérience contredit les hypothèses retenues.

Le contrefactuel peut aussi être évalué à l'échelle d'un programme. La Caisse centrale de réassurance³⁰ estime qu'en moyenne un euro consacré à la prévention des risques naturels permet d'éviter environ trois euros de dommages. Le rapport souligne cependant que les résultats varient fortement selon le péril et la mesure retenue [291]. Un tel ratio ne prouve pas la rentabilité de chaque chantier. Il empêche surtout de présenter la prévention comme une dépense sans résultat mesurable.

L'évaluation reste plus difficile à l'échelle d'un bâtiment. Les institutions disposent de peu d'informations homogènes sur les travaux réellement réalisés, leur coût, leur entretien et les aides reçues [291]. Elles savent parfois estimer l'effet collectif d'un programme sans pouvoir suivre la trajectoire précise d'une toiture, d'un clapet ou d'une élévation.

Les bénéfices sont en outre dispersés. Une toiture renforcée protège le propriétaire, l'assureur, la banque et parfois les bâtiments voisins. Un bassin de rétention réduit les indemnisations, préserve la valeur des logements, limite les dépenses d'urgence et maintient des services publics. Aucun acteur ne reçoit seul l'ensemble du bénéfice. Cette dispersion explique une partie du sous-financement [24].

30. La Caisse centrale de réassurance est un réassureur public français détenu par l'État. Elle couvre notamment les assureurs contre les catastrophes naturelles avec la garantie de l'État.

Donner un statut au non-événement consiste donc à identifier le risque visé, l'intervention, son coût, sa durée, les personnes qui en bénéficient et le scénario auquel elle est comparée. Cette visibilité ne doit pas transformer la prévention en épreuve de mérite. Une carte est préventive lorsqu'elle ouvre un diagnostic et des moyens d'action. Elle devient un instrument de sélection lorsqu'elle déclenche seulement une surprime, une obligation non financée ou un non-renouvellement.

Alerter sans perdre la confiance

La confiance intervenait au chapitre 5 au moment où l'assureur devait tenir sa promesse. Elle intervient ici avant le dommage. Une sirène, un bulletin ou un ordre d'évacuation n'agit que si la population estime que l'autorité a de bonnes raisons de demander un effort immédiat. Or l'alerte doit être déclenchée avant que le danger soit certain, faute de quoi elle arrive trop tard.

En 1976, le réveil de la Soufrière en Guadeloupe provoqua d'abord des départs spontanés, puis l'évacuation ordonnée du sud de Basse-Terre. L'éruption majeure redoutée ne se produisit pas. Cette absence n'effaça ni les mois de déplacement, ni les activités interrompues, ni les faillites et les départs durables. Elle transforma une décision prise sous incertitude en jugement rétrospectif. Puisque la catastrophe n'avait pas eu lieu, l'évacuation avait-elle été inutile ? [347]

C'est le dilemme de « Pierre et le loup ». Abaisser le seuil d'alerte réduit le risque qu'une catastrophe survienne sans avertissement, mais augmente le nombre d'évacuations qui ne seront pas suivies du dommage annoncé. Relever ce seuil limite les faux positifs, c'est-à-dire les alertes non suivies de l'événement redouté. Il augmente en revanche le risque d'une alerte exacte mais trop tardive. Le seuil choisi aujourd'hui influence donc la manière dont les messages seront reçus demain [348].

Cette usure n'est pas automatique. Après deux ouragans qui avaient déclenché des évacuations avant de frapper plus au nord, une étude n'observe pas de refus général de partir lors de l'événement suivant [349]. Les habitants accordent toutefois moins de poids à l'ordre officiel pris isolément et cherchent des confirmations sur la trajectoire, l'intensité et la proximité du danger. L'autorité ne devient pas nécessairement inaudible. Elle perd le monopole de l'interprétation.

La confiance se protège donc moins en promettant l'absence de fausse alerte qu'en expliquant pourquoi il est parfois raisonnable d'agir avant

de savoir. L'ajout d'une probabilité peut améliorer la compréhension et la qualité des décisions davantage que la seule réduction du nombre de faux positifs [350]. Mais une même probabilité exprimée par des mots ou par un nombre ne conduit pas toujours aux mêmes choix. La fenêtre temporelle à laquelle elle s'applique est également souvent mal comprise [351].

Une institution d'alerte doit dire ce qu'elle sait, ce qu'elle ignore, le temps nécessaire pour agir et les conséquences des deux erreurs possibles. Elle doit aussi expliquer après coup pourquoi la décision était raisonnable, ce qui a été appris et ce qui changera au prochain signal. Une évacuation sans catastrophe n'est pas nécessairement un échec. Elle devient corrosive lorsque personne ne rend compte de la décision.

Quand l'assureur porte aussi le temps long

Cas documenté

Au début du XIXe siècle, certains fabricants de Nouvelle-Angleterre avaient installé des murs coupe-feu, des réserves d'eau et des procédés plus sûrs dans leurs usines. Ils reprochaient aux assureurs ordinaires de continuer à les tarifer comme des établissements moins bien protégés. Le coût des travaux restait chez l'industriel, tandis que leur bénéfice était mal reconnu dans le contrat.

En 1835, autour de Zachariah Allen, plusieurs fabricants créèrent une mutuelle destinée aux entreprises qui acceptaient l'inspection et l'amélioration de leurs installations. Les organisations qui devinrent les Factory Mutuals ne se contentaient pas d'indemniser les incendies. Elles envoyaient des ingénieurs, comparaient les procédés et testaient les équipements afin d'empêcher la perte avant de la régler [66–68].

La propriété collective réduisait le problème du portefeuille qui part. Les économies produites par des incendies moins nombreux renforçaient les réserves, soutenaient les tarifs ou revenaient aux membres. L'ingénierie devenait un investissement commun plutôt qu'une dépense offerte à un client libre d'en transférer immédiatement le bénéfice à un concurrent.

L'organisation produisait également des connaissances qu'aucune usine n'aurait construites seule. Un incendie survenu dans un établissement modifiait les recommandations adressées aux autres.

Les inspections rendaient comparables les bâtiments, les machines et les protections. Des archives, des ingénieurs et un budget donnaient ainsi une institution au sinistre qui ne devait pas se répéter.

Ce modèle avait ses frontières. Une usine qui refusait les travaux pouvait payer davantage ou quitter le groupe. Les entreprises capables d'investir formaient un collectif plus facile à protéger que des ménages pauvres ou des communes endettées. La mutuelle pouvait ainsi devenir un club de bons risques industriels.

Son enseignement est plus limité mais important. L'horizon annuel du contrat n'est pas une fatalité lorsque ceux qui financent la prévention, portent la perte et conservent le surplus appartiennent à la même architecture.

La prévention doit survivre au contrat

La protection physique reste attachée au bien lorsque l'assuré, le propriétaire ou l'assureur change. Il faut donc distinguer la durée de la police et celle de l'investissement. Une assurance annuelle peut reconnaître une mesure valable pendant vingt ans, à condition que cette mesure laisse une trace crédible et portable.

La portabilité désigne ici la possibilité de conserver la reconnaissance d'un travail lorsque le contrat ou le propriétaire change. Une toiture renforcée, une élévation ou un système de drainage peuvent recevoir une certification attachée au bâtiment. Celle-ci précise la mesure, sa date, son niveau de preuve, sa durée utile et les conditions d'entretien. L'acheteur, la banque, la commune et le nouvel assureur disposent alors d'une information commune.

Cette reconnaissance demande des contrôles. Une toiture vieillit, la végétation repousse et une procédure de sécurité cesse parfois d'être appliquée. La certification doit pouvoir être renouvelée, dépréciée ou retirée. Une telle décision doit être motivée et contestable.

Un autre mécanisme consisterait à compenser l'assureur qui finance des travaux lorsqu'un contrat est résilié avant que les économies attendues aient été réalisées. Le dispositif serait complexe. Il rendrait toutefois explicite le problème que le contrat annuel masque. Celui qui paie la prévention n'est pas toujours celui qui reçoit la perte évitée [352].

Le bénéfice circule aussi entre propriétés. Dans les zones où les habitations rencontrent la forêt, une maison qui brûle projette des flammes

et des fragments incandescents vers les bâtiments voisins. La résistance d'une toiture, l'entretien d'une parcelle et la disposition des constructions modifient donc le risque des autres [353].

Les économistes parlent d'externalité lorsqu'une décision produit un coût ou un bénéfice pour des personnes qui ne participent pas directement à cette décision. Dans un quartier exposé au feu, renforcer une maison peut protéger ses voisins. L'effet dépend toutefois du nombre d'autres bâtiments protégés. Lorsque presque aucun ne l'est, une intervention isolée réduit peu le risque collectif. À mesure que le quartier approche d'un niveau de protection suffisant, une mesure supplémentaire peut interrompre davantage de chaînes de propagation [354].

La prévention doit donc être organisée à l'échelle où la perte se propage. Le propriétaire agit sur son bâtiment. Il ne contrôle ni la route d'évacuation, ni les égouts, ni le permis délivré au voisin. Une réduction de prime peut reconnaître son effort. Elle ne peut financer à elle seule l'infrastructure commune.

Rendre visible sans capitaliser l'invisible

Rendre la prévention visible crée un risque d'affichage préventif. Une campagne de communication, un nouvel outil de souscription ou une dépense ordinaire de gestion peuvent être présentés comme une réduction du risque. Chaque programme devrait donc préciser le péril visé, l'intervention, le mécanisme attendu, les personnes ou territoires concernés, l'horizon et le niveau de preuve [352].

La preuve sera nécessairement hétérogène. Certaines mesures reposent sur des essais. D'autres s'appuient sur des normes d'ingénierie, des modèles de catastrophe, une expérience actuarielle, une étude épidémiologique ou un audit. Une information sérieuse doit distinguer les interventions certifiées, observées, modélisées et expérimentales. Exiger une certitude parfaite condamnerait l'investissement. Accepter toute affirmation viderait le mot prévention de son contenu.

Cette reconnaissance n'autorise pas à inscrire la perte évitée comme un actif comptable, c'est-à-dire comme une ressource disponible pour payer une dette future. Un assureur ne règle pas les sinistres avec une économie hypothétique. Les dépenses de prévention peuvent rester des charges tout en faisant l'objet d'un tableau particulier présentant les montants, les bénéficiaires, les méthodes, la durée et les résultats observés [352].

Le non-événement devient alors visible et contestable sans être transformé en capital fictif. Cette information permet de comparer les engagements, de vérifier leur distribution et de conserver une mémoire lorsque les responsables, les propriétaires ou les contrats changent.

Le marché reconnaît parfois la prévention lorsque son bénéfice est durable et attaché au bien. Des mesures de protection contre les ouragans peuvent ainsi être partiellement intégrées à la valeur immobilière [355]. Cette reconnaissance fonctionne moins bien lorsque l'intervention profite aux voisins, dépend d'un comportement continu, réduit un risque rare ou exige une coordination territoriale.

L'action publique n'a pas à remplacer ce que le marché sait reconnaître. Elle doit surtout financer ce qu'il observe mal ou ne peut attribuer à un seul bénéficiaire. Elle doit aussi empêcher que seuls les ménages capables d'avancer le coût captent la valeur future de l'investissement.

Faire du signal l'ouverture de moyens d'action

Le chapitre 10 distinguait le signal de la frontière. Cette différence devient concrète lorsque l'information sur le risque ouvre une solution avant de modifier le prix ou la garantie. Un diagnostic sans financement laisse le ménage face à une obligation. Une aide sans norme vérifiable ne garantit pas que les travaux réduisent réellement la vulnérabilité. Une réduction tarifaire sans portabilité peut disparaître au changement d'assureur.

Le programme FORTIFIED³¹ en Louisiane relie ces éléments. Il associe une norme technique pour les toitures, une subvention publique, une certification et des réductions tarifaires obligatoires selon le niveau de renforcement et la région. En mars 2026, plus de onze mille toitures étaient certifiées, dont plus de quatre mille grâce au programme de subventions [356]. Le modèle estime les pertes évitées, un organisme vérifie les travaux, la puissance publique réduit le coût initial et le tarif restitue une partie du bénéfice au ménage.

Le montage ne supprime pas les inégalités. Le ménage doit être éligible, avancer parfois une partie du coût et entretenir la protection. Il transforme néanmoins la prévention en autre chose qu'un conseil adressé à

31. FORTIFIED est un programme volontaire élaboré par l'Insurance Institute for Business & Home Safety. Il certifie des renforcements du bâtiment qui dépassent les normes ordinaires.

celui qui peut déjà payer. Le signal ouvre un financement, une preuve portable et une réduction attachée au bien.

Ce principe vaut au-delà du logement. Une information sur la santé, la conduite ou l'exposition sert la prévention lorsqu'elle déclenche un accompagnement et laisse assez de temps pour agir. Elle devient un outil de sélection lorsque l'organisation exige une action que la personne ne peut ni financer ni autoriser. Une surprime ou une obligation touchant un besoin essentiel appelle donc un diagnostic, un délai et des moyens proportionnés. Sans instrument, l'alerte devient une manière d'annoncer le retrait.

Les moyens ne doivent pas être réservés aux personnes déjà assurées. Une digue protège aussi les locataires, les ménages refusés et les futurs habitants. Un programme limité au portefeuille de chaque compagnie reproduirait les angles morts décrits au chapitre 7. La prévention doit suivre le bien, le territoire ou la communauté exposée au-delà de la relation commerciale.

Construire des institutions capables de porter le temps long

Le financement peut suivre plusieurs principes. Celui qui a produit ou aggravé l'exposition porte une responsabilité. Celui qui bénéficie d'une protection collective peut contribuer. L'obligation doit aussi correspondre au pouvoir d'agir. La commune contrôle l'urbanisme, le propriétaire certains travaux, le gestionnaire les infrastructures et l'État les normes [134, 357]. Ces principes doivent enfin être corrigés par la capacité de payer, faute de quoi l'adaptation serait réservée aux patrimoines solides.

Le rôle de l'assurance devient plus clair si l'on distingue trois capacités. Elle produit une connaissance du risque, organise le transfert de la perte résiduelle et peut participer à des investissements de long terme. Ces fonctions soutiennent la résilience lorsqu'elles s'insèrent dans la gestion publique du risque, les infrastructures et la protection sociale [358].

L'assurance ne remplace ni l'urbanisme, ni un hôpital, ni une digue. Elle finance certaines conséquences, produit des signaux et peut participer à certains travaux. Lorsque le contrat devient le dernier rempart contre la défaillance d'un réseau ou d'une politique du logement, la prime absorbe des coûts que l'assureur ne peut ni prévenir ni contrôler [16].

L'individualisation du risque ne signifie pas moins de gouvernement. Elle demande souvent davantage de preuves et de surveillance. Chacun doit documenter son comportement, réaliser les travaux et répondre du résultat [359]. Une institution du non-événement doit inverser cette logique. Elle ne demande pas seulement aux individus d'être prudents. Elle organise les moyens collectifs de la prudence.

Les travaux d'Elinor Ostrom offrent ici des principes de gouvernement plutôt qu'un modèle à reproduire. Les règles doivent être adaptées aux conditions locales, le contrôle doit être responsable, les sanctions graduées, les recours possibles et les différents niveaux de décision articulés [83, 360]. La protection ajoute une exigence. Ses frontières ne peuvent laisser de côté les personnes déjà sorties du marché.

Une réunion sans données, budget ni prise sur la décision reste une consultation [330, 361]. Le collectif doit pouvoir suivre les travaux, discuter les priorités et réviser les règles. Il peut prendre la forme d'un fonds de prévention, d'une gouvernance territoriale ou d'une mutualisation nationale de certains périls. La forme importe moins que les capacités qu'elle réunit.

La procédure doit aussi intervenir avant qu'une conséquence irréversible ne produise tous ses effets. Les personnes doivent connaître les données utilisées, corriger une erreur et obtenir un recours. Les résultats agrégés doivent être publiés. Il faut suivre les non-renouvellements, les hausses, les travaux accomplis, les abandons et les retours dans le marché. Sans cette information, une série de décisions privées peut transformer un territoire sans jamais apparaître comme une décision collective [362].

Une institution du non-événement ne promet pas de prouver chaque catastrophe évitée. Elle organise une décision collective malgré cette impossibilité. Elle rend les dépenses visibles, répartit leur coût, conserve la mémoire des travaux et empêche celui qui les finance de perdre systématiquement leur bénéfice lorsque le contrat ou le propriétaire change.

Revenir à la carte

La maison du prologue n'avait pas brûlé. L'usage d'un modèle avait pourtant déjà modifié son avenir social. C'est avant la catastrophe, au moment où la carte devient facture ou retrait, que la prévention doit intervenir.

La carte peut alors ouvrir autre chose qu'un classement. Elle peut déclencher une expertise, identifier celui qui possède le levier d'action, conserver la trace des travaux et organiser leur financement. Elle ne supprime ni

le danger ni la nécessité de partager la perte résiduelle. Elle empêche seulement que l'information plus précise serve d'abord à isoler celui qui reste exposé.

Une catastrophe évitée ne produit ni photographie spectaculaire ni dossier d'indemnisation. Une alerte non suivie d'un dommage peut même nourrir le soupçon d'avoir exagéré. Il faut pourtant donner à l'une comme à l'autre un budget, une mémoire et des règles. Ceux qui recevront demain la carte avant l'eau, le score avant le soin ou le prix avant le sinistre ne devraient pas attendre la destruction pour obtenir les moyens d'agir.

Conclusion — Ne pas laisser chacun seul avec son risque

Les outils décrits dans ce livre apportent une connaissance réelle. Les assureurs disposent de données plus nombreuses, de cartes plus détaillées, de capteurs, de modèles climatiques et de systèmes capables de classer rapidement des milliers de dossiers. Ils peuvent mieux estimer certaines pertes, détecter des concentrations de risque, adapter leurs réserves et reconnaître des mesures de prévention. Ces progrès ne sont ni fictifs ni inutiles [16].

Ils transforment pourtant la promesse assurantielle. Le même outil qui permet de mieux voir le risque permet aussi de sélectionner plus tôt, de différencier davantage les prix et de se retirer avant la catastrophe. Une distinction autrefois absorbée par un groupe peut devenir une surprime, une franchise, une exclusion ou un refus. Le calcul n'a pas seulement gagné en précision. Il intervient plus directement dans la définition de ceux qui resteront protégés et de ceux qui devront supporter seuls une part croissante de leur exposition [25, 26].

Le changement climatique rend cette tension impossible à ignorer. Il augmente certaines pertes, les concentre sur des territoires déjà fragiles et met à l'épreuve des contrats conçus pour des événements plus dispersés [285]. Il ne crée toutefois pas à lui seul la crise de l'assurance. Il révèle ce que la personnalisation des risques avait commencé à déplacer. À mesure que l'exposition devient plus visible, la question du partage revient sous une forme plus difficile. Qui doit payer lorsqu'un danger est connu, mais que celui qui le porte ne peut ni le réduire ni quitter le lieu où il vit ?

Ce livre n'a donc pas défendu un retour à des tarifs aveugles. Une prime sans rapport avec les pertes attendues peut fragiliser l'assureur, décourager la prévention et faire porter à d'autres un coût que personne n'a

discuté. L'enjeu est différent. Il consiste à empêcher que la précision du calcul soit confondue avec une réponse complète à la question de la justice.

La précision ne décide pas du partage

Une prime est adressée à une personne, mais elle répartit une charge entre plusieurs. Ajouter une variable au tarif ne révèle pas simplement une différence qui attendait d'être découverte. Cela décide qu'une différence observée aura désormais une conséquence économique. Le modèle peut établir qu'un groupe présente un coût moyen plus élevé. Il ne peut déterminer, à lui seul, si cet écart doit être payé par ce groupe, réparti plus largement, corrigé par une politique de prévention ou pris en charge au titre d'un droit.

L'expression « risque individuel » peut masquer cette construction. Une estimation individuelle dépend toujours de personnes auxquelles l'individu a été comparé, de données recueillies dans certains contrats et de pertes reconnues par certaines procédures. Les personnes refusées, celles qui renoncent à déclarer un sinistre et celles qui financent elles-mêmes les réparations apparaissent moins bien. Le prix le plus personnalisé reste donc produit par une institution, un portefeuille et une histoire de classement.

La donnée comportementale ne résout pas cette difficulté. Elle peut rapprocher le tarif d'une action effectivement liée au danger. Elle peut aussi transformer une contrainte en choix apparent. Conduire la nuit peut tenir à un emploi. Retarder des travaux peut venir de l'absence de crédit. Une faible activité physique peut refléter un handicap. Plus proche du geste, l'information n'est pas nécessairement plus proche de la responsabilité.

L'information peut même réduire la possibilité de partager un risque sans diminuer la perte totale. Lorsque chacun est classé avec une précision croissante, ceux qui paraissent peu exposés peuvent refuser de contribuer aux autres. Le groupe se fragmente alors que le danger demeure [178]. La part commune ne correspond pas seulement à ce que le modèle n'a pas réussi à expliquer. Elle dépend de ce que l'institution décide de ne pas convertir en charge individuelle.

L'automatisation ne supprime pas cette décision. Parler d'« intelligence artificielle » peut donner l'impression qu'un outil impose lui-même sa logique. Il faut au contraire nommer la tâche confiée au système, les

informations qu'il utilise et la conséquence qui suivra son résultat [211]. Une estimation, un tri, une recommandation et un refus ne sont pas la même opération. Ils n'engagent pas le même pouvoir.

Le risque reste lorsque le marché se retire

Une personne ou un territoire déclaré inassurable ne cesse pas d'être exposé. La perte possible passe ailleurs. Elle peut retomber sur le ménage, le propriétaire, la commune, la banque, l'hôpital ou le contribuable. Le retrait d'un assureur déplace donc une charge. Il ne la fait pas disparaître.

Cette observation oblige à sortir d'une opposition trop simple entre marché et État. Les marchés d'assurance reposent sur des règles publiques, des obligations de couverture, des garanties de dernier recours, une réassurance et des procédures de faillite. L'État intervient aussi lorsqu'une catastrophe dépasse les réserves privées ou lorsqu'un besoin essentiel ne peut dépendre d'un contrat ordinaire [15, 24]. L'assurance privée et la protection publique forment moins deux mondes séparés qu'une architecture dont les responsabilités sont souvent difficiles à voir.

Tous les risques n'ont d'ailleurs pas vocation à être rendus assurables. Un soin nécessaire, un revenu minimal, une évacuation ou un logement d'urgence peuvent relever d'un droit direct. À l'inverse, maintenir une assurance à tout prix n'est pas toujours souhaitable. Une garantie qui permet de reconstruire indéfiniment au même endroit peut entretenir l'exposition. Une prime artificiellement basse peut retarder les travaux et dissimuler un danger devenu durable.

Entre l'abandon et le déni, une autre voie consiste à faire de l'information le point de départ d'une action. Une carte ou un score peut déclencher une expertise, un financement, des travaux, un délai, une aide au déménagement ou une prévention collective. Le prix ne suffit pas lorsque la personne ne possède pas le levier nécessaire. Signaler une exposition sans donner de moyen d'agir revient souvent à annoncer plus tôt l'exclusion.

La question de l'abordabilité doit être posée de la même manière. Un tarif peut être cohérent avec le risque et rester impossible à payer. Une franchise peut protéger l'équilibre du contrat et rendre la garantie inutilisable au moment du sinistre. Juger une architecture assurantielle demande donc de regarder non seulement le prix, mais aussi la protection effectivement accessible, ce qui reste à la charge de la personne et ce qui lui arrive lorsqu'elle ne peut plus entrer dans le marché ordinaire.

Une promesse doit donner prise

L'assurance transforme une contribution présente en créance future. Sa valeur apparaît lorsque la perte survient et que l'assuré dépend des clauses, des preuves, de l'expertise et du calendrier de l'organisation. Une promesse crédible ne repose pas sur la seule solvabilité de l'entreprise. Elle suppose aussi des délais opposables, des décisions motivées, un accès au dossier, une expertise contradictoire et un recours que la personne puisse exercer avant d'avoir épuisé ses ressources [20, 21].

Cette exigence vaut également avant le sinistre. La personne doit pouvoir accéder aux données qui fondent la décision, signaler une erreur et comprendre la conséquence attachée à une catégorie. La présence d'un professionnel chargé de valider le résultat ne suffit pas s'il manque de temps, d'informations ou d'autorité pour s'en écarter. La responsabilité ne peut être répartie entre le modèle, le fournisseur, le gestionnaire et le décideur jusqu'à devenir introuvable.

Le recours individuel reste nécessaire, mais il atteint rarement la règle qui produit une série de décisions semblables. Il faut pouvoir rapprocher les dossiers, publier des résultats agrégés, documenter les refus et intervenir avant que les conséquences soient irréversibles. La contre-expertise prend alors une portée collective. Elle ne demande pas seulement un modèle plus exact. Elle peut discuter l'information admise, la tâche automatisée et le droit d'attacher un prix ou un refus au classement.

Une architecture assurantielle peut être examinée en suivant toute cette chaîne. Il faut demander quel problème elle cherche à résoudre, qui entre dans le groupe, comment les contributions sont calculées, ce que la garantie verse réellement, qui détient les données et les réserves, qui peut contester la règle, quelles formes de prévention sont financées et ce que devient la personne laissée à l'extérieur. Cette méthode prolonge les grilles proposées pour évaluer les solutions publiques d'assurance sans réduire leur réussite au seul équilibre financier [363].

Ces questions ne conduisent pas toujours à élargir le même contrat. Elles peuvent justifier une mutualisation plus vaste, une obligation de couverture, un fonds public, une garantie minimale, une politique territoriale ou la sortie de certains besoins du marché de l'assurance. Elles empêchent surtout qu'une décision sur la répartition soit présentée comme la conséquence naturelle d'un modèle.

La solidarité est une institution

La solidarité n'est ni une disposition morale permanente ni le reste imprécis d'un tarif. Elle dépend de règles, de ressources, de droits et d'organisations capables de tenir pendant les mauvaises années. Une mutuelle, un régime public ou un fonds territorial doit lui aussi fixer des contributions, choisir des priorités et décider qui pourra entrer. Aucun dispositif n'abolit les frontières.

La différence tient à la possibilité de les discuter. Les personnes concernées doivent pouvoir savoir comment le risque a été défini, quelles informations ont été retenues, qui reçoit la protection et qui supporte le coût. Ulrich Beck parlait de relations de définition pour désigner les pouvoirs qui décident ce qui comptera comme risque, comme preuve et comme réponse légitime [309]. Le modèle n'est qu'un élément de cette chaîne.

Le choix entre plusieurs offres reste utile. Il ne remplace pas le pouvoir de discuter les besoins garantis et les transferts acceptables. Une personne ne se réduit pas au consommateur capable de quitter un contrat. Dans des domaines comme le logement, la santé, le crédit ou la mobilité, la sortie des uns peut fragiliser la protection des autres et rendre le marché plus étroit encore [345].

La prévention montre enfin pourquoi la solidarité doit s'inscrire dans le temps. Lorsqu'elle fonctionne, la maison ne brûle pas, l'hospitalisation est évitée et l'alerte ne devient pas catastrophe. La dépense est visible, tandis que la perte évitée reste un contrefactuel. Il faut pourtant financer cette absence, conserver la mémoire des travaux et empêcher que celui qui investit perde tout le bénéfice lorsque l'assureur, le contrat ou le propriétaire change [352].

Les principes formulés par Elinor Ostrom restent utiles pour penser ces institutions. Les règles doivent tenir compte des conditions locales. Les responsables doivent être identifiables, les recours accessibles et les décisions coordonnées entre plusieurs niveaux [83, 360]. La protection contre une inondation, un incendie ou une épidémie dépasse souvent la propriété individuelle. Elle exige une organisation capable de relier les gestes privés, les infrastructures communes et les ressources nationales.

Cette organisation ne supprime pas le conflit. Elle lui donne un lieu. Elle permet de discuter les arbitrages avant qu'ils ne prennent la forme d'une série de refus privés, de maisons invendables ou de soins interrompus. Elle transforme une exposition assignée à chacun en problème que plusieurs institutions doivent prendre en charge.

Ne pas laisser le prix avoir le dernier mot

Une société au prix du risque n'est pas seulement une société qui mesure beaucoup. C'est une société dans laquelle le prix et le score deviennent progressivement des conditions d'accès au logement, au soin, au crédit, au travail et au territoire. Les débats peuvent alors sembler techniques. Ils portent sur une variable, une carte, un seuil ou un modèle. Cette technicité masque parfois une décision plus simple et plus difficile. Qui doit rester solidaire de qui lorsque le danger augmente ?

Le changement climatique rend cette question urgente, mais elle le dépasse. Elle se retrouve partout où une institution utilise une information plus fine pour rapprocher chacun du coût qu'il représente. Le risque devient une propriété personnelle, alors même que ses causes et ses conséquences restent largement collectives. Les infrastructures, le travail, les héritages, les politiques de logement, l'accès au soin et les décisions d'aménagement continuent de façonner l'exposition.

La réponse n'est pas de supprimer les nombres. Elle est de leur retirer le dernier mot. Les modèles doivent aider à prévoir les pertes, à financer les promesses et à orienter la prévention. Ils ne doivent pas décider seuls quelles vulnérabilités méritent une protection, quelles différences doivent être facturées et qui peut être abandonné.

Nous saurons probablement de mieux en mieux qui est exposé, où et à quel moment. Cette connaissance peut ouvrir des droits, des travaux et des ressources. Elle peut aussi fournir à chacun une explication toujours plus précise de la raison pour laquelle il devra se débrouiller seul. Le choix entre ces deux usages ne relève ni de l'algorithme ni du climat. Il nous appartient.

Crédits

Photographie de couverture

La photographie utilisée en couverture est l'œuvre de **Barry Freeman**.

France, Aiguille du Midi, climbing

Photographie publiée sur [Pixabay](#)

Profil du photographe : [Barry Freeman](#)

L'image est utilisée conformément à la [licence de contenu de Pixabay](#).

La mise en page de la couverture a été adaptée pour cette édition ouverte du manuscrit.

À propos de l’auteur

Arthur Charpentier est professeur à l’Université du Québec à Montréal et à l’Université de Rennes. Actuaire et statisticien, il travaille à l’intersection de l’assurance, de l’économie du risque, des statistiques et de l’apprentissage automatique. Ses recherches portent notamment sur la tarification et la mutualisation, les risques climatiques, ainsi que sur les biais, la discrimination et l’équité dans les modèles prédictifs.

Il est l’auteur de *Insurance, Biases, Discrimination and Fairness* (Springer, 2024) et a coécrit le *Manuel d’assurance* (Presses universitaires de France, 2022). Ses travaux scientifiques et ses enseignements cherchent à relier les outils mathématiques de l’actuariat aux questions économiques, sociales et politiques que soulèvent les usages contemporains des données.

Au cours d’une année sabbatique à l’Université de Kyoto en 2025–2026, il a entrepris l’écriture de *La société au prix du risque*. Ce livre prolonge ses recherches en s’interrogeant sur ce que les prix, les scores et les catégories de risque font aux institutions de solidarité. Il tient également le carnet de recherche *Freakonometrics*, où il publie des notes, des cours et des réflexions sur l’assurance, les données et les risques.

Liens

- [Carnet de recherche *Freakonometrics*](#)
- [Page personnelle et travaux](#)
- [Publications sur ORCID](#)
- [Profil Google Scholar](#)

Références

1. California FAIR Plan Association. *About the FAIR Plan*. 2026. <https://www.cfpnet.com/about-fair-plan/>.
2. CAL FIRE. *Eaton Fire*. Incident record. 2025. <https://www.fire.ca.gov/incidents/2025/1/7/eaton-fire>.
3. California Department of Insurance. *Commissioner Lara Protects Insurance Coverage for Southern California Wildfire Survivors*. Press release. 2025. <https://www.insurance.ca.gov/0400-news/0100-press-releases/2025/release005-2025.cfm>.
4. Flood Re. *Our Call to Action : Transition Plan 2023*. London : Flood Re. 2023. <https://www.floodre.co.uk/transition-plan23/>.
5. Scherer, N. *Insuring Against Climate Change : The Emergence of Regional Catastrophe Risk Pools*. Abingdon ; New York : Routledge. 2020.
6. Kousky, C. et Kunreuther, H. *Addressing Affordability in the National Flood Insurance Program*. Resources for the Future. 2013.
7. Hudson, P., Botzen, W. J. W., Feyen, L., et Aerts, J. C. J. H. « Incentivising Flood Risk Adaptation through Risk Based Insurance Premiums : Trade-offs between Affordability and Risk Reduction ». *Ecological Economics* 125 :1-13. 2016.
8. Langrenay, T., Cozannet, G. L., et Merad, M. *Adapter le système assurantiel français face à l'évolution des risques climatiques : Un cadre d'action pour préserver le régime de mutualisation des risques climatiques et accélérer la contribution de l'assurance aux efforts d'adaptation et de décarbonation de l'économie française*. Mission sur l'assurabilité des risques climatiques. 2023.
9. Bakos, K., Feltmate, B., Chopik, C., et Evans, C. *Nager sur place : les effets des inondations catastrophiques sur le marché de l'habitation du Canada*. Centre Intact d'adaptation au climat, Université de Waterloo. 2022. https://www.centreintactadaptationclimat.ca/wp-content/uploads/2022/02/UoW_CIAC_2022_02_Nager-sur-place_Marche-habitation.pdf.

10. Scott, J. C. *Seeing Like a State : How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*. New Haven : Yale University Press. 1998.
11. Harley, J. B. *The New Nature of Maps : Essays in the History of Cartography*. Baltimore : Johns Hopkins University Press. 2001.
12. Kurgan, L. *Close Up at a Distance : Mapping, Technology, and Politics*. New York : Zone Books. 2013.
13. Glenn, B. J. « Risk, Insurance, and the Changing Nature of Mutual Obligation ». *Law & Social Inquiry* 28 (1) :295-314. 2003.
14. Porter, T. M. *Trust in Numbers : The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*. Princeton : Princeton University Press. 1995.
15. Harcourt, B. E. *The Illusion of Free Markets : Punishment and the Myth of Natural Order*. Cambridge, MA : Harvard University Press. 2011.
16. Bénéplanc, G., Charpentier, A., et Thourrot, P. *Manuel d'assurance*. Paris : Presses Universitaires de France. 2022.
17. Charpentier, A. et Denuit, M. *Mathématiques de l'assurance non-vie*. Paris : Economica. 2005.
18. Insurance Europe. *Why Insurers Differ from Banks*. Brussels : Insurance Europe. 2014.
19. Arrow, K. J. « Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care ». *The American Economic Review* 53 (5) :941-973. 1963.
20. Ewald, F. *L'État providence*. Paris : Grasset. 1986.
21. Lehtonen, T.-K. et Liukko, J. « Producing Solidarity, Inequality and Exclusion Through Insurance ». *Res Publica*. 2015. <https://doi.org/10.1007/s11158-015-9270-5>.
22. Glenn, B. J. « The shifting rhetoric of insurance denial ». *Law & Society Review* 34 (3) :779-808. Cambridge University Press. 2000.
23. Hacker, J. S. *The Divided Welfare State : The Battle over Public and Private Social Benefits in the United States*. Cambridge : Cambridge University Press. 2002.
24. Moss, D. A. *When All Else Fails : Government as the Ultimate Risk Manager*. Cambridge, MA : Harvard University Press. 2002.
25. Fourcade, M. et Healy, K. *The Ordinal Society*. Cambridge, MA : Harvard University Press. 2024.
26. Krippner, G. R. et Hirschman, D. « The Person of the Category : The Pricing of Risk and the Politics of Classification in Insurance and Credit ». *Theory and Society* 51 :685-727. 2022. <https://doi.org/10.1007/s11186-022-09500-5>.

27. Beck, U. et Beck-Gernsheim, E. *Individualization : Institutionalized Individualism and Its Social and Political Consequences*. London : SAGE. 2002.
28. Scott, J. C. *The Moral Economy of the Peasant : Rebellion and Subsistence in Southeast Asia*. New Haven : Yale University Press. 1976.
29. Castel, R. et Haroche, C. *Propriété privée, propriété sociale, propriété de soi : entretiens sur la construction de l'individu moderne*. Paris : Fayard. 2001.
30. Castel, R. *L'insécurité sociale : Qu'est-ce qu'être protégé ?* Paris : Seuil. 2003.
31. Ewald, F. *The Birth of Solidarity : The History of the French Welfare State*. Durham : Duke University Press. 2020.
32. Gitelman, L. « *Raw Data* » *Is an Oxymoron*. Cambridge, MA : MIT Press. 2013.
33. Desrosières, A. *La politique des grands nombres : histoire de la raison statistique*. Paris : La Découverte. 2010.
34. Citron, D. K. et Pasquale, F. « The Scored Society : Due Process for Automated Predictions ». *Washington Law Review* 89 (1) :1-33. 2014. <https://digitalcommons.law.uw.edu/wlr/vol89/iss1/2>.
35. Selbst, A. D., boyd, danah, Friedler, S. A., Venkatasubramanian, S., et Vertesi, J. « Fairness and Abstraction in Sociotechnical Systems ». In, *Proceedings of the Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*. New York : Association for Computing Machinery. 2019. <https://doi.org/10.1145/3287560.3287598>.
36. Luhmann, N. *Risk : A Sociological Theory*. New York : Aldine de Gruyter. 1993.
37. Congressional Budget Office. *Climate Change, Disaster Risk, and Homeowner's Insurance*. Congressional Budget Office. 2024. <https://www.cbo.gov/publication/59918>.
38. Rohrer, K. et Dundes, L. « Sharing the Load : Amish Healthcare Financing ». *Healthcare* 4 (4) :92. 2016. <https://doi.org/10.3390/healthcare4040092>.
39. Kraybill, D. B., Nolt, S. M., et Wesner, E. J. « Amish Enterprise : The Collective Power of Ethnic Entrepreneurship ». *Global Business and Economics Review* 12 (1/2) :3-20. 2010. <https://doi.org/10.1504/GBER.2010.032315>.

40. Harris, B. « Social Policy by Other Means ? Mutual Aid and the Origins of the Modern Welfare State in Britain During the Nineteenth and Twentieth Centuries ». *Journal of Policy History* 30 (2) :202-235. 2018. <https://doi.org/10.1017/S0898030618000052>.
41. Thomson, R. J. et Posel, D. B. « The Management of Risk by Burial Societies in South Africa ». *South African Actuarial Journal* 2 (1) :83-128. 2002. <https://doi.org/10.4314/saaj.v2i1.24487>.
42. Daston, L. J. « The Domestication of Risk : Mathematical Probability and Insurance, 1650–1830 ». In, *The Probabilistic Revolution, Volume 1 : Ideas in History*. Cambridge, MA : MIT Press. 1987.
43. Zelizer, V. A. *Morals and Markets : The Development of Life Insurance in the United States*. New York : Columbia University Press. 1979.
44. Marco, L. « La gestion du risque dans deux compagnies françaises d'assurance avant 1840 ». *Management & Avenir* 57 (7) :195-209. 2012. <https://doi.org/10.3917/mav.057.0195>.
45. Charpentier, A. « Certitudes collectives et incertitudes individuelles, les données massives changent-elles la donne ? » In, *Colloque de Cerisy : l'assurance face à ses ruptures*. 2024.
46. Ewald, F. « Insurance and Risk ». In, *The Foucault Effect : Studies in Governmentality*. Chicago : University of Chicago Press. 1991.
47. Held, E. « L'assurance contre les dommages dus à des événements naturels allie solidarité et concurrence ». *La Vie économique*. 2026. <https://dievolkswirtschaft.ch/fr/2026/07/lassurance-contre-les-dommages-dus-a-des-evenements-naturels-allie-solidarite>
48. Proudhon, P.-J. *De la capacité politique des classes ouvrières*. Paris : E. Dentu. 1865.
49. Kropotkin, P. *Mutual Aid : A Factor of Evolution*. London : William Heinemann. 1902.
50. Ward, C. *Anarchy in Action*. Oakland : PM Press. 2018.
51. Birchall, J. et Simmons, R. « What Motivates Members to Participate in Co-operative and Mutual Businesses ? A Theoretical Model and Some Findings ». *Annals of Public and Cooperative Economics* 75 (3) :465-495. 2004.
52. Birchall, J. *The Governance of Large Co-operative Businesses*. Manchester : Co-operatives UK. 2014.
53. Harcourt, B. E. *Cooperation : A Political, Economic, and Social Theory*. New York : Columbia University Press. 2023.

54. Hirschman, A. O. *Exit, Voice, and Loyalty : Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Cambridge, MA : Harvard University Press. 1970.
55. Beito, D. T. *From Mutual Aid to the Welfare State : Fraternal Societies and Social Services, 1890–1967*. Chapel Hill : University of North Carolina Press. 2000.
56. Bouk, D. *How Our Days Became Numbered : Risk and the Rise of the Statistical Individual*. Chicago : University of Chicago Press. 2015.
57. Bec, C. *De l'assurance à la solidarité : essai sur la question sociale*. Paris : Klincksieck. 1998.
58. Da Silva, N. *La bataille de la Sécu : Une histoire du système de santé*. La Fabrique éditions. 2023.
59. New York State Legislature, Joint Committee on Insurance. *Report of the Joint Committee of the Senate and Assembly of the State of New York Appointed to Investigate the Affairs of Life Insurance Companies*. Albany : New York State Legislature. 1906.
60. North, D. C. « Life Insurance and Investment Banking at the Time of the Armstrong Investigation of 1905–1906 ». *The Journal of Economic History* 14 (3) :209-228. 1954.
61. Hansmann, H. « The Organization of Insurance Companies : Mutual versus Stock ». *Journal of Law, Economics, and Organization* 1 (1) :125-153. 1985.
62. Hansmann, H. *The Ownership of Enterprise*. Cambridge, MA : Harvard University Press. 1996.
63. Mayers, D. et Smith, C. W. « Contractual Provisions, Organizational Structure, and Conflict Control in Insurance Markets ». *Journal of Business* 54 (3) :407-434. 1981.
64. Mayers, D. et Smith, C. W. « Ownership Structure Across Lines of Property-Casualty Insurance ». *Journal of Law and Economics* 31 (2) :351-378. 1988.
65. Heimer, C. A. *Reactive Risk and Rational Action : Managing Moral Hazard in Insurance Contracts*. Berkeley : University of California Press. 1985.
66. Bainbridge, J. *Biography of an Idea : The Story of Mutual Fire and Casualty Insurance*. Garden City, NY : Doubleday. 1952.

67. Manufacturers Mutual Fire Insurance Company. *The Factory Mutuals, 1835–1935 : Being Primarily a History of the Manufacturers Mutual Fire Insurance Company, the Original of the Factory Mutual Companies, during Its First One Hundred Years*. Providence, RI : Manufacturers Mutual Fire Insurance Company. 1935.
68. Lee, J. F. « The Competitive Role of the Associated Factory Mutuals ». *The Journal of Risk and Insurance* 36 (4) :401-418. 1969. <https://doi.org/10.2307/251298>.
69. Turquet, P. « Les mutuelles de santé face à la concurrence sur le marché de la protection sociale d'entreprise ». *Revue internationale de l'économie sociale* (288) :11-24. 2003. <https://doi.org/10.7202/1022196ar>.
70. Cevolini, A. et Esposito, E. « From Pool to Profile : Social Consequences of Algorithmic Prediction in Insurance ». *Big Data & Society* 7 (2) :1-11. 2020. <https://doi.org/10.1177/2053951720939228>.
71. François, P. « The Old Regime (of Mutualisation) and the Revolution (of Big Data) ». *The British Journal of Sociology* 77 (3) :431-438. 2026. <https://doi.org/10.1111/1468-4446.13205>.
72. Titmuss, R. M. *The Gift Relationship : From Human Blood to Social Policy*. London : George Allen & Unwin. 1970.
73. Healy, K. *Last Best Gifts : Altruism and the Market for Human Blood and Organs*. Chicago : University of Chicago Press. 2006.
74. Molm, L. D., Collett, J. L., et Schaefer, D. R. « Building Solidarity through Generalized Exchange : A Theory of Reciprocity ». *American Journal of Sociology* 113 (1) :205-242. 2007. <https://doi.org/10.1086/517900>.
75. Roemer, J. E. *How We Cooperate : A Theory of Kantian Optimization*. New Haven : Yale University Press. 2019.
76. Dworkin, R. « What Is Equality ? Part 2 : Equality of Resources ». *Philosophy & Public Affairs* 10 (4) :283-345. 1981.
77. Dworkin, R. *Sovereign Virtue : The Theory and Practice of Equality*. Cambridge, MA : Harvard University Press. 2000.
78. Tomasello, M. *Why We Cooperate*. Cambridge, MA : MIT Press. 2009.
79. Hechter, M. *Principles of Group Solidarity*. Berkeley : University of California Press. 1987.
80. Cabrales, A., Calvó-Armengol, A., et Jackson, M. O. « La Crema : A Case Study of Mutual Fire Insurance ». *Journal of Political Economy* 111 (2) :425-458. 2003. <https://doi.org/10.1086/367680>.

81. Cass, D., Chichilnisky, G., et Wu, H.-M. « Individual Risk and Mutual Insurance ». *Econometrica* 64 (2) :333-341. 1996. <https://doi.org/10.2307/2171785>.
82. Olson, M. *The Logic of Collective Action : Public Goods and the Theory of Groups*. Cambridge, MA : Harvard University Press. 1965.
83. Ostrom, E. *Governing the Commons : The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge : Cambridge University Press. 1990.
84. Taylor, M. *The Possibility of Cooperation*. Cambridge : Cambridge University Press. 1987.
85. Shinada, M. et Yamagishi, T. « Punishing Free Riders : Direct and Indirect Promotion of Cooperation ». *Evolution and Human Behavior* 28 (5) :330-339. 2007. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2007.04.001>.
86. Cutler, D. M. et Reber, S. J. « Paying for Health Insurance : The Trade-Off between Competition and Adverse Selection ». *Quarterly Journal of Economics* 113 (2) :433-466. 1998. <https://doi.org/10.1162/003355398555649>.
87. Einav, L., Finkelstein, A., et Cullen, M. R. « Estimating Welfare in Insurance Markets Using Variation in Prices ». *Quarterly Journal of Economics* 125 (3) :877-921. 2010. <https://doi.org/10.1162/qjec.2010.125.3.877>.
88. Fagart, M.-C., Fombaron, N., et Jeleva, M. « Risk Mutualization and Competition in Insurance Markets ». *The Geneva Papers on Risk and Insurance Theory* 27 (2) :115-141. 2002. <https://doi.org/10.1023/A:1020328015612>.
89. Withagen-Koster, A. A., Kleef, R. C. van, et Eijkenaar, F. « High-Risk Pooling for Mitigating Risk Selection Incentives in Health Insurance Markets with Sophisticated Risk Equalization : An Application Based on Health Survey Information ». *BMC Health Services Research* 24 (1) :273. 2024. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-10774-x>.
90. Companje, K. P., Hendriks, R. H. M., Veraghtert, K. F. E., et Widdershoven, B. E. M. *Two Centuries of Solidarity : German, Belgian and Dutch Social Health Care Insurance 1770–2008*. Amsterdam : Aksant Academic Publishers. 2009.
91. Bowles, S. *The Moral Economy : Why Good Incentives Are No Substitute for Good Citizens*. New Haven : Yale University Press. 2016.

92. Hacker, J. S. « Privatizing Risk without Privatizing the Welfare State : The Hidden Politics of Social Policy Retrenchment in the United States ». *American Political Science Review* 98 (2) :243-260. 2004. <https://doi.org/10.1017/S0003055404001121>.
93. Horan, C. *Insurance Era : Risk, Governance, and the Privatization of Security in Postwar America*. Chicago : University of Chicago Press. 2021.
94. Rosenthal, E. *An American Sickness : How Healthcare Became Big Business and How You Can Take It Back*. New York : Penguin Press. 2017.
95. Hacker, J. S. *The Great Risk Shift : The New Economic Insecurity and the Decline of the American Dream*. New York : Oxford University Press. 2019.
96. Quadagno, J. *One Nation, Uninsured : Why the U.S. Has No National Health Insurance*. New York : Oxford University Press. 2005.
97. Starr, P. *The Social Transformation of American Medicine*. New York : Basic Books. 1982.
98. Yaver, M. « Rationing by Inconvenience : How Insurance Denials Induce Administrative Burdens ». *Journal of Health Politics, Policy and Law* 49 (4) :539-565. 2024. <https://doi.org/10.1215/03616878-11186111>.
99. Herd, P. et Moynihan, D. « Administrative Burdens in the Social Safety Net ». *Journal of Economic Perspectives* 39 (1) :129-150. 2025. <https://doi.org/10.1257/jep.20231394>.
100. Fang, H., Frean, M., Sylwestrzak, G., et Ukert, B. « Trends in Disenrollment and Reenrollment Within US Commercial Health Insurance Plans, 2006–2018 ». *JAMA Network Open* 5 (2) :e220320. 2022. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.0320>.
101. Bellah, R. N., Madsen, R., Sullivan, W. M., Swidler, A., et Tipton, S. M. *Habits of the Heart : Individualism and Commitment in American Life*. Berkeley : University of California Press. 1985.
102. HealthCare.gov. *Pre-Existing Condition*. U.S. Centers for Medicare & Medicaid Services. <https://www.healthcare.gov/glossary/pre-existing-condition/>.
103. Baker, T. « Health Insurance, Risk, and Responsibility after the Patient Protection and Affordable Care Act ». *University of Pennsylvania Law Review* 159 (6) :1577-1622. 2011. <https://www.jstor.org/stable/41307983>.

104. Centers for Medicare & Medicaid Services. *Market Rating Reforms*. 2024. <https://www.cms.gov/marketplace/private-health-insurance/market-rating-reforms>.
105. National Human Genome Research Institute. *Genetic Discrimination*. National Institutes of Health. 2022. <https://www.genome.gov/about-genomics/policy-issues/Genetic-Discrimination>.
106. Associated Press. *Louisiana Guaranty Fund to Borrow \$600 Million to Pay Claims*. 2022. <https://www.insurancejournal.com/magazines/mag-features/2022/08/01/677814.htm>.
107. Moses, J. *The First Modern Risk : Workplace Accidents and the Origins of European Social States*. Cambridge : Cambridge University Press. 2018. <https://doi.org/10.1017/9781108657853>.
108. Douglas, M. *Risk and Blame : Essays in Cultural Theory*. London ; New York : Routledge. 1992.
109. Doyle, A. et Ericson, R. V. *Risk and Morality*. Toronto : University of Toronto Press. 2003.
110. Hacking, I. *The Taming of Chance*. Cambridge : Cambridge University Press. 1990.
111. Hennock, E. P. *British Social Reform and German Precedents : The Case of Social Insurance, 1880–1914*. Oxford : Clarendon Press. 1987.
112. Hennock, E. P. *The Origin of the Welfare State in England and Germany, 1850–1914 : Social Policies Compared*. Cambridge : Cambridge University Press. 2007.
113. Tucker, E. « The Law of Employers' Liability in Ontario, 1861–1900 : The Search for a Theory ». *Osgoode Hall Law Journal* 22 (2) :213-280. 1984. <https://doi.org/10.60082/2817-5069.1933>.
114. Witt, J. F. *The Accidental Republic : Crippled Workingmen, Destitute Widows, and the Remaking of American Law*. Cambridge, MA : Harvard University Press. 2004.
115. Polanyi, K. *The Great Transformation : The Political and Economic Origins of Our Time*. New York : Farrar ; Rinehart. 1944.
116. Alonso-Zaldivar, R. *Essential Workers With COVID-19 Face Workers' Compensation Uncertainty*. 2020. <https://www.insurancejournal.com/news/national/2020/07/13/575233.htm>.
117. Sams, J. *What to Expect in Workers' Compensation Costs From COVID-19 : NCCI*. 2020. <https://www.insurancejournal.com/news/national/2020/05/06/567595.htm>.
118. Rosanvallon, P. *La nouvelle question sociale : Repenser l'État-providence*. Paris : Seuil. 1995.

119. Barry, L. « The Moral Economies of Natural Disasters Insurance : Solidarity or Individual Responsibility ? » *Journal of Cultural Economy* 17 (1) :39-54. 2024. <https://doi.org/10.1080/17530350.2023.2258909>.
120. Klein, J. *For All These Rights : Business, Labor, and the Shaping of America's Public-Private Welfare State*. Princeton, NJ : Princeton University Press. 2003.
121. Farber, H. *Underwriters of the United States : How Insurance Shaped the American Founding*. Chapel Hill : Omohundro Institute of Early American History ; Culture ; University of North Carolina Press. 2021.
122. Ericson, R. V., Doyle, A., et Barry, D. *Insurance as Governance*. Toronto : University of Toronto Press. 2003.
123. Fiala, O. *Natural Disasters and Individual Behaviour in Developing Countries : Risk, Trust and the Demand for Microinsurance*. Cham : Springer. 2017. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-53904-1>.
124. Fiala, O. et Wende, D. *The Impact of Trust, Risk and Disaster Exposure on Microinsurance Demand : Results of a DCE Analysis in Cambodia*. Technische Universität Dresden. 2016.
125. Dercon, S., Gunning, J. W., et Zeitlin, A. *The Demand for Insurance under Limited Trust : Evidence from a Field Experiment in Kenya*. Centre for the Study of African Economies, University of Oxford. 2019.
126. Insurance Journal. *Judge Says California FAIR Plan Violates Law ; Industry Fights Consumer Group Suit*. 2025. <https://www.insurancejournal.com/news/west/2025/06/26/829324.htm>.
127. Sriram, A. *California Commissioner Takes Action Against FAIR Plan for Smoke Damage Claims*. 2025. <https://www.insurancejournal.com/news/west/2025/07/31/834076.htm>.
128. Mashaw, J. L. *Bureaucratic Justice : Managing Social Security Disability Claims*. New Haven : Yale University Press. 1983.
129. Baker, T. et McElrath, K. « Insurance Claims Discrimination ». In, *Insurance Redlining : Disinvestment, Reinvestment, and the Evolving Role of Financial Institutions*. Washington, DC : Urban Institute Press. 1997.

130. California Department of Insurance. *Bulletin 2022-5 : Allegations of Racial Bias and Unfair Discrimination in Marketing, Rating, Underwriting, and Claims Practices by the Insurance Industry*. 2022. <https://www.insurance.ca.gov/0250-insurers/0300-insurers/0200-bulletins/bulletin-notices-commiss-opinion/upload/BULLETIN-2022-5-Allegations-of-Racial-Bias-and-Unfair-Discrimination-in-1.pdf>.
131. Galanter, M. « Why the “Haves” Come Out Ahead : Speculations on the Limits of Legal Change ». *Law & Society Review* 9 (1) :95-160. 1974. <https://doi.org/10.2307/3053023>.
132. Kousky, C. « The Role of Natural Disaster Insurance in Recovery and Risk Reduction ». *Annual Review of Resource Economics* 11 :399-418. 2019. <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-100518-094028>.
133. You, X. et Kousky, C. « Improving Household and Community Disaster Recovery : Evidence on the Role of Insurance ». *Journal of Risk and Insurance* 91 (2) :299-338. 2024. <https://doi.org/10.1111/jori.12466>.
134. Kunreuther, H. et Roth, Sr., Richard J. *Paying the Price : The Status and Role of Insurance Against Natural Disasters in the United States*. Washington, DC : Joseph Henry Press. 1998.
135. Boutié, É. *La maison brûle : Cultiver le déni du changement climatique après un mégafeu en Californie du nord*. Paris : École des hautes études en sciences sociales. 2024. <https://theses.fr/2024EHES0039>.
136. Grennan, G. K., Withers, M. C., Ramanathan, D. S., et Mishra, J. « Differences in Interference Processing and Frontal Brain Function with Climate Trauma from California’s Deadliest Wildfire ». *PLOS Climate* 2 (1) :e0000125. 2023. <https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000125>.
137. Muir, J. M. « Principles and Practices in Connection with Classification Rating Systems for Liability Insurance as Applied to Private Passenger Automobiles ». *Proceedings of the Casualty Actuarial Society* 44 :19-44. 1957. https://www.casact.org/sites/default/files/database/proceed_proceed57_57019.pdf.

138. Illinois, Indiana, Michigan, Minnesota, Ohio, and Wisconsin Advisory Committees to the U.S. Commission on Civil Rights. *Insurance Redlining : Fact Not Fiction*. Washington, DC : United States Commission on Civil Rights. 1979. <https://www.usccr.gov/files/historical/1979/79-004.pdf>.
139. Federal Trade Commission. *Credit-Based Insurance Scores : Impacts on Consumers of Automobile Insurance : A Report to Congress*. Washington, DC : Federal Trade Commission. 2007. <https://www.ftc.gov/reports/credit-based-insurance-scores-impacts-consumers-automobile-insurance-report>
140. Kiviat, B. « The Moral Limits of Predictive Practices : The Case of Credit-Based Insurance Scores ». *American Sociological Review* 84 (6) :1134-1158. 2019. <https://doi.org/10.1177/0003122419884917>.
141. Rothschild, M. et Stiglitz, J. « Equilibrium in Competitive Insurance Markets : An Essay on the Economics of Imperfect Information ». *The Quarterly Journal of Economics* 90 (4) :629-649. 1976. <https://doi.org/10.2307/1885326>.
142. Wilson, C. « A Model of Insurance Markets with Incomplete Information ». *Journal of Economic Theory* 16 (2) :167-207. 1977. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(77\)90004-7](https://doi.org/10.1016/0022-0531(77)90004-7).
143. Ehrlich, I. et Becker, G. S. « Market Insurance, Self-Insurance, and Self-Protection ». *Journal of Political Economy* 80 (4) :623-648. 1972. <https://doi.org/10.1086/259916>.
144. Shavell, S. « On Moral Hazard and Insurance ». *The Quarterly Journal of Economics* 93 (4) :541-562. 1979. <https://doi.org/10.2307/1884469>.
145. Barry, L. et Charpentier, A. « Personalization as a Promise : Can Big Data Change the Practice of Insurance ? » *Big Data & Society* 7 (1) :1-12. 2020. <https://doi.org/10.1177/2053951720935143>.
146. Krippner, G. R. « Gendered Market Devices : The Persistence of Gender Discrimination in Insurance Markets ». *American Journal of Sociology* 130 (3) :595-643. 2024. <https://doi.org/10.1086/732318>.
147. Cummins, J. D., Smith, B. D., Vance, R. N., et VanDerhei, J. L. *Risk Classification in Life Insurance*. Boston : Kluwer Academic Publishers. 1983. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-2911-6>.
148. Abraham, K. S. *Distributing Risk : Insurance, Legal Theory, and Public Policy*. New Haven : Yale University Press. 1986.

149. McNeil, A. J., Frey, R., Embrechts, P., et others. *Quantitative risk management : Concepts, techniques and tools*. Princeton, NJ : Princeton University Press. 2015.
150. Reichenbach, H. *The Theory of Probability : An Inquiry into the Logical and Mathematical Foundations of the Calculus of Probability*. Berkeley : University of California Press. 1971.
151. Schauer, F. *Profiles, Probabilities, and Stereotypes*. Cambridge, MA : Harvard University Press. 2003.
152. Casualty Actuarial Society. *Statement of Principles Regarding Property and Casualty Insurance Ratemaking*. 1988.
153. Norberg, R. « The Credibility Approach to Experience Rating ». *Scandinavian Actuarial Journal* (4) :181-221. 1979. <https://doi.org/10.1080/03461238.1979.10413725>.
154. Dawid, A. P. « The Well-Calibrated Bayesian ». *Journal of the American Statistical Association* 77 (379) :605-610. 1982. <https://doi.org/10.1080/01621459.1982.10477856>.
155. Commission nationale de l'informatique et des libertés. *Délibération n° 2008-001 du 10 janvier 2008 portant avis sur le projet de système d'immatriculation des véhicules*. 2008.
156. Commission nationale de l'informatique et des libertés. *Conformité au RGPD : comment informer les personnes et assurer la transparence ?* 2019.
157. American Academy of Actuaries. *An Actuarial View of Correlation and Causation : From Interpretation to Practice to Implications*. American Academy of Actuaries. 2022.
158. Charpentier, A. « Algorithmic Ascription : Inferred Identity and the Governance of Algorithmic Discrimination ». *Manuscrit en révision*. 2026.
159. Woollaston-Webber, V. « Admiral's "Firstcarquote" May Breach Facebook Policy by Using Profile Data for Quotes ». *Wired*. 2016. <https://www.wired.com/story/admiral-facebook-policy/>.
160. Ruddick, G. « Facebook Forces Admiral to Pull Plan to Price Car Insurance Based on Posts ». *The Guardian*. 2016. <https://www.theguardian.com/money/2016/nov/02/facebook-admiral-car-insurance-privacy-data>.
161. Bugbee, M., Matthews, B., Callanan, S., Ewert, J., Guven, S., Boison, L., et Liao, C. *Price Optimization Overview*. Casualty Actuarial Society. 2014.

162. Guven, S. et McPhail, M. « Beyond the Cost Model : Understanding Price Elasticity and Its Applications ». *Casualty Actuarial Society E-Forum* :1-29. 2013.
163. National Association of Insurance Commissioners. *Price Optimization White Paper*. Kansas City, MO : Casualty Actuarial and Statistical (C) Task Force. 2015.
164. Kousky, C. et Kunreuther, H. « Addressing Affordability in the National Flood Insurance Program ». *Journal of Extreme Events* 1 (1) :1450001. 2014. <https://doi.org/10.1142/S2345737614500018>.
165. Federal Emergency Management Agency. *An Affordability Framework for the National Flood Insurance Program*. U.S. Department of Homeland Security. 2018.
166. François, P. *Catégorisation, individualisation. Retour sur les scores de crédit*. 2021.
167. Whitney, A. W. « The Theory of Experience Rating ». *Proceedings of the Casualty Actuarial Society* 4 :274-292. 1918.
168. Lemaire, J. *Bonus-Malus Systems in Automobile Insurance*. Boston : Kluwer Academic Publishers. 1995.
169. Direction de l'information légale et administrative. *Bonus-malus dans l'assurance automobile*. Service-Public.fr. 2026. <https://www.service-public.gouv.fr/particuliers/vosdroits/F2655>.
170. Dworkin, R. « What Is Equality ? Part 2 : Equality of Resources ». *Philosophy and Public Affairs* 10 (4) :283-345. 1981.
171. Dworkin, R. *Sovereign Virtue : The Theory and Practice of Equality*. Cambridge, MA : Harvard University Press. 2000.
172. Cour de justice des Communautés européennes. *Gerardus Cornelis Ten Oever contre Stichting Bedrijfspensioenfonds voor het Glazenwassers- en Schoonmaakbedrijf*. 1993.
173. Schanze, E. « Injustice by Generalization : Notes on the Test-Achats Decision of the European Court of Justice ». *German Law Journal* 14 (2) :423-433. 2013. <https://doi.org/10.1017/S2071832200001863>.
174. Krippner, G. R. « Unmasked : A History of the Individualization of Risk ». *Sociological Theory* 41 (2) :83-104. 2023. <https://doi.org/10.1177/07352751231169012>.
175. Meyers, G. et Van Hoyweghen, I. « Enacting Actuarial Fairness in Insurance : From Fair Discrimination to Behaviour-Based Fairness ». *Science as Culture* 27 (4) :413-438. 2018. <https://doi.org/10.1080/09505431.2017.1398223>.

176. Marmot, M. *Status Syndrome : How Your Social Standing Directly Affects Your Health and Life Expectancy*. London : Bloomsbury. 2004.
177. Graham, H. *Unequal Lives : Health and Socio-Economic Inequalities*. Maidenhead : Open University Press. 2007.
178. Hirshleifer, J. « The Private and Social Value of Information and the Reward to Inventive Activity ». *The American Economic Review* 61 (4) :561-574. 1971.
179. Svenson, O. « Are We All Less Risky and More Skillful Than Our Fellow Drivers ? » *Acta Psychologica* 47 (2) :143-148. 1981. [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(81\)90005-6](https://doi.org/10.1016/0001-6918(81)90005-6).
180. Weinstein, N. D. « Unrealistic Optimism About Future Life Events ». *Journal of Personality and Social Psychology* 39 (5) :806-820. 1980. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.5.806>.
181. Eling, M., Pradhan, S., et Schmit, J. T. « The Determinants of Microinsurance Demand ». *The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice* 39 (2) :224-263. 2014. <https://doi.org/10.1057/gpp.2014.5>.
182. Platteau, J.-P., De Bock, O., et Gelade, W. « The Demand for Microinsurance : A Literature Review ». *World Development* 94 :139-156. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.01.010>.
183. Giné, X., Townsend, R., et Vickery, J. « Patterns of Rainfall Insurance Participation in Rural India ». *The World Bank Economic Review* 22 (3) :539-566. 2008. <https://doi.org/10.1093/wber/lln015>.
184. Cole, S., Giné, X., Tobacman, J., Topalova, P., Townsend, R., et Vickery, J. « Barriers to Household Risk Management : Evidence from India ». *American Economic Journal : Applied Economics* 5 (1) :104-135. 2013. <https://doi.org/10.1257/app.5.1.104>.
185. Casaburi, L. et Willis, J. « Time versus State in Insurance : Experimental Evidence from Contract Farming in Kenya ». *American Economic Review* 108 (12) :3778-3813. 2018. <https://doi.org/10.1257/aer.20171526>.
186. Clarke, D. J. « A Theory of Rational Demand for Index Insurance ». *American Economic Journal : Microeconomics* 8 (1) :283-306. 2016. <https://doi.org/10.1257/mic.20140103>.
187. Townsend, R. M. « Risk and Insurance in Village India ». *Econometrica* 62 (3) :539-591. 1994. <https://doi.org/10.2307/2951659>.

188. Mobarak, A. M. et Rosenzweig, M. R. « Informal Risk Sharing, Index Insurance, and Risk Taking in Developing Countries ». *American Economic Review* 103 (3) :375-380. 2013. <https://doi.org/10.1257/aer.103.3.375>.
189. Albert, M. R. « Selling Death Short : The Regulatory and Policy Implications of Viatical Settlements ». *Albany Law Review* 61 (3) :1013-1055. 1998.
190. Doherty, N. A. et Singer, H. J. « The Benefits of a Secondary Market for Life Insurance Policies ». *Real Property, Probate and Trust Journal* 38 (3) :449-478. 2003.
191. Quinn, S. « The Transformation of Morals in Markets : Death, Benefits, and the Exchange of Life Insurance Policies ». *American Journal of Sociology* 114 (3) :738-780. 2008. <https://doi.org/10.1086/592861>.
192. Nurnberg, H. et Lackey, D. « The Ethics of Life Insurance Settlements : Investing in the Lives of Unrelated Individuals ». *Journal of Business Ethics* 96 (4) :513-534. 2010. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0480-7>.
193. Sood, N., Alpert, A., et Bhattacharya, J. *Technology, Monopoly, and the Decline of the Viatical Settlements Industry*. National Bureau of Economic Research. 2005. <https://doi.org/10.3386/w11164>.
194. Insurance Journal. *WV Commissioner Posts Guidelines on Insurers' Use of Aerial Images*. 2025. <https://www.insurancejournal.com/news/southeast/2025/04/28/821507.htm>.
195. Insurance Journal. *Another State, Tennessee, Warns Insurers About the Proper Use of Drone Images*. 2026. <https://www.insurancejournal.com/news/southeast/2026/04/08/865024.htm>.
196. Silver, N. *The signal and the noise : why so many predictions fail—but some don't*. Penguin Press. 2012.
197. O'neil, C. *Weapons of math destruction : How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown Publishing Group. 2016.
198. Solove, D. J. *The Digital Person : Technology and Privacy in the Information Age*. New York : New York University Press. 2004.
199. Solove, D. J. *Nothing to Hide : The False Tradeoff between Privacy and Security*. New Haven : Yale University Press. 2011.
200. Nissenbaum, H. *Privacy in Context : Technology, Policy, and the Integrity of Social Life*. Stanford : Stanford University Press. 2010.

201. Koops, B.-J. « The Concept of Function Creep ». *Law, Innovation and Technology* 13 (1) :29-56. 2021. <https://doi.org/10.1080/17579961.2021.1898299>.
202. Altman, N. et Krzywinski, M. « Association, Correlation and Causation ». *Nature Methods* 12 (10) :899-900. 2015. <https://doi.org/10.1038/nmeth.3587>.
203. Braun, M., Fader, P. S., Bradlow, E. T., et Kunreuther, H. « Modeling the “Pseudodeductible” in Insurance Claims Decisions ». *Management Science* 52 (8) :1258-1272. 2006. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1060.0517>.
204. March, J. G. et Shapira, Z. « Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking ». *Management Science* 33 (11) :1404-1418. 1987. <https://doi.org/10.1287/mnsc.33.11.1404>.
205. Levitt, B. et March, J. G. « Organizational Learning ». *Annual Review of Sociology* 14 :319-340. 1988. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.14.080188.001535>.
206. Ocasio, W. « Towards an Attention-Based View of the Firm ». *Strategic Management Journal* 18 (S1) :187-206. 1997.
207. Hibou, B. *La bureaucratisation du monde à l'ère néolibérale*. Paris : La Découverte. 2012.
208. Porter, T. M. *Trust in Numbers : The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*. Princeton : Princeton University Press. 1995.
209. Bowker, G. C. et Star, S. L. *Sorting Things Out : Classification and Its Consequences*. Cambridge, MA : MIT Press. 1999.
210. Meyers, G. et Van Hoyweghen, I. « “This Could Be Our Reality in the Next Five to Ten Years” : A Blogpost Platform as an Expectation Generation Device on the Future of Insurance Markets ». *Journal of Cultural Economy* 11 (2) :125-140. 2018. <https://doi.org/10.1080/17530350.2017.1418408>.
211. Bender, E. M. et Hanna, A. *The AI Con : How to Fight Big Tech's Hype and Create the Future We Want*. New York : Harper. 2025.
212. Eling, M., Nuessle, D., et Staubli, J. « The Impact of Artificial Intelligence along the Insurance Value Chain and on the Insurability of Risks ». *The Geneva Papers on Risk and Insurance : Issues and Practice* 47 (2) :205-241. 2022. <https://doi.org/10.1057/s41288-020-00201-7>.

213. Zeier Röschmann, A. « On the Future Role of On-Demand Insurance : Market Landscape, Business Model and Customer Perception ». *The Geneva Papers on Risk and Insurance : Issues and Practice* 47 :603-642. 2022. <https://doi.org/10.1057/s41288-022-00265-7>.
214. Meyers, G. et Van Hoyweghen, I. « “Happy Failures” : Experimentation with Behaviour-Based Personalisation in Car Insurance ». *Big Data & Society* 7 (1) :1-14. 2020. <https://doi.org/10.1177/2053951720914650>.
215. Federal Insurance Office. *Analyses of U.S. Homeowners Insurance Markets, 2018–2022 : Climate-Related Risks and Other Factors*. U.S. Department of the Treasury. 2025.
216. Federal Insurance Office. *Annual Report on the Insurance Industry*. U.S. Department of the Treasury. 2025.
217. Soleymanian, M., Weinberg, C. B., et Zhu, T. « Sensor Data and Behavioral Tracking : Does Usage-Based Auto Insurance Benefit Drivers ? » *Marketing Science* 38 (1) :21-43. 2019. <https://doi.org/10.1287/mksc.2018.1126>.
218. Heckman, J. J. « Sample Selection Bias as a Specification Error ». *Econometrica* 47 (1) :153-161. 1979. <https://doi.org/10.2307/1912352>.
219. Lum, K. et Isaac, W. « To Predict and Serve ? » *Significance* 13 (5) :14-19. 2016. <https://doi.org/10.1111/j.1740-9713.2016.00960.x>.
220. Ensign, D., Friedler, S. A., Neville, S., Scheidegger, C., et Venkatasubramanian, S. « Runaway Feedback Loops in Predictive Policing ». In, *Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency*. 2018.
221. Merton, R. K. « The Self-Fulfilling Prophecy ». *The Antioch Review* 8 (2) :193-210. 1948. <https://doi.org/10.2307/4609267>.
222. Perdomo, J. C., Zrnic, T., Mendler-Dünner, C., et Hardt, M. « Performative Prediction ». In, *Proceedings of the 37th International Conference on Machine Learning*. 2020.
223. Goodhart, C. A. E. « Problems of Monetary Management : The U.K. Experience ». In, *Papers in Monetary Economics*. Sydney : Reserve Bank of Australia. 1975.
224. Campbell, D. T. « Assessing the Impact of Planned Social Change ». *Evaluation and Program Planning* 2 (1) :67-90. 1979. [https://doi.org/10.1016/0149-7189\(79\)90048-X](https://doi.org/10.1016/0149-7189(79)90048-X).

225. Espeland, W. N. et Sauder, M. « Rankings and Reactivity : How Public Measures Recreate Social Worlds ». *American Journal of Sociology* 113 (1) :1-40. 2007. <https://doi.org/10.1086/517897>.
226. Daston, L. et Galison, P. *Objectivity*. New York : Zone Books. 2007.
227. Glenn, B. J. « Postmodernism : The Basis of Insurance ». *Risk Management and Insurance Review* 6 (2) :131-143. 2003. <https://doi.org/10.1046/j.1098-1616.2003.028.x>.
228. Wolff, M. J. « The Myth of the Actuary : Life Insurance and Frederick L. Hoffman's Race Traits and Tendencies of the American Negro ». *Public Health Reports* 121 (1) :84-91. 2006.
229. Gigerenzer, G. « Probabilistic Thinking and the Fight against Subjectivity ». In, *The Probabilistic Revolution, Volume 2 : Ideas in the Sciences*. Cambridge, MA : MIT Press. 1987.
230. Berger, J. O. et Berry, D. A. « Statistical Analysis and the Illusion of Objectivity ». *American Scientist* 76 (2) :159-165. 1988.
231. Prainsack, B. et Hoyweghen, I. V. « Shifting Solidarities : Personalisation in Insurance and Medicine ». In, *Shifting Solidarities : Trends and Developments in European Societies*. Cham : Palgrave Macmillan. 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44062-6_7.
232. Krippner, G. R. et Hirschman, D. « The Person of the Category : The Pricing of Risk and the Politics of Classification in Insurance and Credit ». *Theory and Society* 51 (5) :685-727. 2022. <https://doi.org/10.1007/s11186-022-09500-5>.
233. Butler, P., Butler, T., et Williams, L. L. « Sex-Divided Mileage, Accident, and Insurance Cost Data Show That Auto Insurers Overcharge Most Women ». *Journal of Insurance Regulation* 6 (3) :244-284. 1988.
234. Tanninen, M., Lehtonen, T.-K., et Ruckenstein, M. « The Uncertain Element : Personal Data in Behavioural Insurance ». In, *Climate, Society and Elemental Insurance : Capacities and Limitations*. Abingdon ; New York : Routledge. 2022.
235. Heimer, C. A. « Insurers as Moral Actors ». In, *Risk and Morality*. Toronto : University of Toronto Press. 2003.
236. Fleurbaey, M. *Fairness, Responsibility, and Welfare*. Oxford : Oxford University Press. 2008.
237. Stone, D. « Beyond Moral Hazard : Insurance as Moral Opportunity ». In, *Embracing Risk : The Changing Culture of Insurance and Responsibility*. Chicago : University of Chicago Press. 2002.

238. Baker, T. et Simon, J. *Embracing Risk : The Changing Culture of Insurance and Responsibility*. Chicago : University of Chicago Press. 2002.
239. Lauer, J. *Creditworthy : A History of Consumer Surveillance and Financial Identity in America*. New York : Columbia University Press. 2017.
240. World Health Organization. *Adult Obesity : Prevalence Defined by a Body Mass Index of 30 kg/m² or Higher*. WHO Data. 2024.
241. Constantino, J. N. « The Quantitative Nature of Autistic Social Impairment ». *Pediatric Research* 69 (5, Part 2) :55R-62R. 2011. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e318212ec6e>.
242. American Psychiatric Association. *Highlights of Changes from DSM-IV-TR to DSM-5*. American Psychiatric Association. 2013.
243. Rubino, F., Cummings, D. E., Eckel, R. H., et others. « Definition and Diagnostic Criteria of Clinical Obesity ». *The Lancet Diabetes & Endocrinology* 13 (3) :221-262. 2025. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(24\)00316-4](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(24)00316-4).
244. Loos, R. J. F. et Yeo, G. S. H. « The Genetics of Obesity : From Discovery to Biology ». *Nature Reviews Genetics* 23 (2) :120-133. 2022. <https://doi.org/10.1038/s41576-021-00414-z>.
245. Jeanningros, H. et McFall, L. « The Value of Sharing : Branding and Behaviour in a Life and Health Insurance Company ». *Big Data & Society* 7 (2) :1-15. 2020. <https://doi.org/10.1177/2053951720950350>.
246. Rose, N. *Powers of Freedom : Reframing Political Thought*. Cambridge : Cambridge University Press. 1999.
247. Miller, P. et Rose, N. *Governing the Present : Administering Economic, Social and Personal Life*. Cambridge : Polity Press. 2008.
248. Pellandini-Simányi, L. « The Financialization of Everyday Life ». In, *The Routledge Handbook of Critical Finance Studies*. New York : Routledge. 2021.
249. Kunreuther, H. C., Pauly, M. V., et McMorrow, S. *Insurance and Behavioral Economics : Improving Decisions in the Most Misunderstood Industry*. Cambridge : Cambridge University Press. 2013.
250. Strathern, M. « Improving Ratings : Audit in the British University System ». *European Review* 5 (3) :305-321. 1997.
251. Ross, C. et Herman, B. *Denied by AI : How Medicare Advantage Plans Use Algorithms to Cut Off Care for Seniors in Need*. STAT. 2023. <https://www.statnews.com/2023/03/13/medicare-advantage-plans-denial-artificial-intelligence/>.

252. Ross, C. et Herman, B. « Denied by AI : How Medicare Advantage Plans Use Algorithms to Cut Off Care for Seniors in Need ». *STAT*. 2023.
253. Castel, R. « From Dangerousness to Risk ». In, *The Foucault Effect : Studies in Governmentality*. Chicago : University of Chicago Press. 1991.
254. Bowker, G. C. et Star, S. L. *Sorting Things Out : Classification and Its Consequences*. Cambridge, MA : MIT Press. 1999.
255. Pasquale, F. *The Black Box Society : The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Cambridge, MA : Harvard University Press. 2015.
256. Genicot, N. « Social Scoring (Article 5(1)(c)) ». In, *The EU Artificial Intelligence Act : A Thematic Commentary*. Hart Publishing. 2026.
257. Cour de justice de l'Union européenne. *OQ contre Land Hessen (SCHUFA Holding, scoring)*. 2023. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:62021CJ0634>.
258. Feeley, M. M. et Simon, J. « The New Penology : Notes on the Emerging Strategy of Corrections and Its Implications ». *Criminology* 30 (4) :449-474. 1992. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1992.tb01112.x>.
259. Feeley, M. M. et Simon, J. « Actuarial Justice : The Emerging New Criminal Law ». In, *The Futures of Criminology*. London : Sage. 1994.
260. Angwin, J., Larson, J., Mattu, S., et Kirchner, L. « Machine Bias ». *ProPublica*. 2016.
261. Dieterich, W., Mendoza, C., et Brennan, T. *COMPAS Risk Scales : Demonstrating Accuracy Equity and Predictive Parity*. Northpointe. 2016.
262. Dawid, A. P. « The Well-Calibrated Bayesian ». *Journal of the American Statistical Association* 77 (379) :605-610. 1982. <https://doi.org/10.1080/01621459.1982.10477856>.
263. Chouldechova, A. « Fair Prediction with Disparate Impact : A Study of Bias in Recidivism Prediction Instruments ». *Big Data* 5 (2) :153-163. 2017. <https://doi.org/10.1089/big.2016.0047>.
264. Kleinberg, J., Mullainathan, S., et Raghavan, M. « Inherent Trade-Offs in the Fair Determination of Risk Scores ». In, *Proceedings of the 8th Innovations in Theoretical Computer Science Conference*. 2017. <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.ITCS.2017.43>.

265. U.S. Senate Permanent Subcommittee on Investigations. *Refusal of Recovery : How Medicare Advantage Insurers Have Denied Patients Access to Post-Acute Care*. U.S. Senate Permanent Subcommittee on Investigations. 2024.
266. Bébéar, C. « Clarté et vérité sur les comptes d'une société d'assurance sur la vie ». *Bulletin de l'Institut des Actuaires Français*. 1983.
267. Supiot, A. *La gouvernance par les nombres : cours au Collège de France (2012–2014)*. Paris : Fayard. 2015.
268. Sclafane, S. *20,000 AI Users at Travelers Prep for Innovation 2.0 ; Claims Call Centers Cut*. 2026. <https://www.insurancejournal.com/news/national/2026/01/23/855284.htm>.
269. Florida Legislature. *CS/CS/HB 527 : Mandatory Human Reviews of Insurance Claim Denials*. 2026. <https://www.flsenate.gov/Session/Bill/2026/527/ByVersion>.
270. National Institute of Standards and Technology. *Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0)*. National Institute of Standards ; Technology. 2023. <https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1>.
271. Passi, S. et Barocas, S. « Problem Formulation and Fairness ». In, *Proceedings of the Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*. New York : Association for Computing Machinery. 2019. <https://doi.org/10.1145/3287560.3287567>.
272. Charpentier, A. *Insurance, Biases, Discrimination and Fairness*. Springer. 2024.
273. Noble, S. U. *Algorithms of Oppression : How Search Engines Reinforce Racism*. New York : New York University Press. 2018.
274. Benjamin, R. *Race After Technology : Abolitionist Tools for the New Jim Code*. Cambridge : Polity Press. 2019.
275. Conseil d'État. *Conclusions du rapporteur public sur l'immeuble Le Signal à Soulac-sur-Mer*. 2018.
276. Cerema. *La prise en compte des risques côtiers par les documents d'urbanisme*. Cerema. 2022.
277. Sénat. *Rapport sur la proposition de loi relative au financement par le Fonds de prévention des risques naturels majeurs de certaines mesures de prévention*. Sénat. 2018.
278. Sénat. *Indemnisation des copropriétaires de l'immeuble du Signal du fait de l'érosion littorale*. 2020.
279. Préfecture de la Gironde. *Le Signal à Soulac-sur-Mer : signature des premiers protocoles d'indemnisation*. 2021.

280. Géoconfluences. *Soulac-sur-Mer en Gironde : un littoral fragilisé par l'érosion*. École normale supérieure de Lyon. 2023.
281. Aldhuy, J. « La transformation des Landes de Gascogne (XVIIIe–XIXe siècles), de la mise en valeur comme colonisation intérieure ? » *Confins* (8). 2010. <https://doi.org/10.4000/confins.6351>.
282. Banzo, M., Cazals, C., et André-Lamat, V. « Le bassin d'Arcachon entre attractivité et protection ». *Sud-Ouest européen* (45) :13-24. 2018.
283. Guérin-Turcq, A. « Le feu et le capital : les incendies dans les Landes de Gascogne en 2022 ». *Études rurales* (214) :90-115. 2024. <https://doi.org/10.4000/136mu>.
284. Müller-Mahn, D. et Everts, J. « Risksapes : The Spatial Dimensions of Risk ». In, *The Spatial Dimension of Risk : How Geography Shapes the Emergence of Risksapes*. London ; New York : Routledge. 2013.
285. Embrechts, P., Hofert, M., et Chavez-Demoulin, V. *Risk revealed : cautionary tales, understanding and communication*. Cambridge University Press. 2024.
286. Fuchs, S. et Keiler, M. « Space and Time : Coupling Dimensions in Natural Hazard Risk Management ? » In, *The Spatial Dimension of Risk : How Geography Shapes the Emergence of Risksapes*. London ; New York : Routledge. 2013.
287. Charpentier, A. « When Urban Flood Models Disagree : Hydrological Equifinality as Actuarial Model Risk ». *European Actuarial Journal*. 2026.
288. Kiureghian, A. D. et Ditlevsen, O. « Aleatory or Epistemic ? Does It Matter ? » In, *Special Workshop on Risk Acceptance and Risk Communication*. Stanford University. 2007.
289. Renn, O. et Klinke, A. « Space Matters ! Impacts for Risk Governance ». In, *The Spatial Dimension of Risk : How Geography Shapes the Emergence of Risksapes*. London ; New York : Routledge. 2013.
290. Leone, F., Meschinet de Richemond, N., et Vinet, F. *Aléas naturels et gestion des risques*. Paris : Presses Universitaires de France. 2010.
291. Caisse Centrale de Réassurance. *Observatoire de l'assurabilité des risques naturels : premier rapport 2025*. Paris : Caisse Centrale de Réassurance. 2026.

292. Ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique. *Arrêté du 22 décembre 2023 modifiant le taux de la prime ou cotisation additionnelle relative à la garantie « catastrophe naturelle » aux contrats d'assurance mentionné à l'article L. 125-2 du code des assurances*. Journal officiel de la République française, n° 0300, 28 décembre 2023. 2023. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000048678712>.
293. Cour des comptes. *L'action publique en faveur de l'adaptation au changement climatique*. Cour des comptes. 2024. <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/le-rapport-public-annuel-2024>.
294. Cour des comptes. *La gestion du trait de côte en période de changement climatique*. Cour des comptes. 2024. <https://www.ccomptes.fr/fr/documents/68855>.
295. Surminski, S. et Eldridge, J. « Flood Insurance in England : An Assessment of the Current and Newly Proposed Insurance Scheme in the Context of Rising Flood Risk ». *Journal of Flood Risk Management* 10 (4) :415-435. 2017. <https://doi.org/10.1111/jfr3.12127>.
296. California Legislature. *California Insurance Code Section 1861.05*. California Insurance Code. 1988. https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/codes_displaySection.xhtml?sectionNum=1861.05&lawCode=INS.
297. California Department of Insurance. *Sustainable Insurance Strategy*. 2024. <https://www.insurance.ca.gov/01-consumers/180-climate-change/Sustainable-Insurance-Strategy.cfm>.
298. Jordan, R. *California's Home Insurance Crisis Is Spreading Beyond Wildfire Country*. Stanford Woods Institute for the Environment. 2026. <https://woods.stanford.edu/news/californias-home-insurance-crisis-spreading-beyond-wildfire-country>.
299. Jensen, N. et Barrett, C. B. « Agricultural Index Insurance for Development ». *Applied Economic Perspectives and Policy* 39 (2) :199-219. 2017. <https://doi.org/10.1093/aepp/ppw022>.
300. Keenan, J. M., Hill, T., et Gumber, A. « Climate Gentrification : From Theory to Empiricism in Miami-Dade County, Florida ». *Environmental Research Letters* 13 (5) :054001. 2018. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aabb32>.
301. Bin, O. et Kruse, J. B. « Real Estate Market Response to Coastal Flood Hazards ». *Natural Hazards Review* 7 (4) :137-144. 2006. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)1527-6988\(2006\)7:4\(137\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)1527-6988(2006)7:4(137)).
302. Clarke, L. *Worst Cases : Terror and Catastrophe in the Popular Imagination*. Chicago : University of Chicago Press. 2006.

303. Cabinet Office, Government of Japan. *White Paper on Disaster Management 2024*. Tokyo : Cabinet Office, Government of Japan. 2024. https://www.bousai.go.jp/en/documentation/white_paper/pdf/2024/R6_hakusho_english.pdf.
304. Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism. *[Flood Inundation Assumption Area Maps and Flood Hazard Maps]*. <https://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/tisiki/syozaiti/>.
305. Funabashi, Y. et Takenaka, H. *Lessons from the Disaster : Risk Management and the Compound Crisis Presented by the Great East Japan Earthquake*. Tokyo : The Japan Times. 2011.
306. Klein, N. *The Shock Doctrine : The Rise of Disaster Capitalism*. New York : Metropolitan Books. 2007.
307. Roston, E. *Clashing Risk Predictions Cast Doubt on Black Box Climate Models*. 2024. <https://www.insurancejournal.com/news/national/2024/08/12/787907.htm>.
308. Naik, G. *Wildfire-Risk Models Are Struggling to Predict LA-Style Fires*. 2025. <https://www.insurancejournal.com/news/west/2025/01/22/809142.htm>.
309. Beck, U. *World at Risk*. Cambridge : Polity. 2009.
310. Taylor, Z. « Catastrophe Risk Models and the Management of Built Environments-at-Risk ». In, *Value at Risk : Modeling, Measuring, and Managing Climate Change in the Built Environment*. Columbia University Press. 2025.
311. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030*. Geneva : United Nations Office for Disaster Risk Reduction. 2015. <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>.
312. OECD. *Enhancing the Insurance Sector's Contribution to Climate Adaptation*. Paris : OECD Publishing. 2023. <https://doi.org/10.1787/0951dfcd-en>.
313. Consorcio de Compensación de Seguros. *Vigesimocuarta nota informativa sobre las inundaciones extraordinarias producidas por la DANA del 26 de octubre al 4 de noviembre de 2024*. Madrid : Consorcio de Compensación de Seguros. 2025. https://www.conorseguros.es/noticias/-/asset_publisher/ya2OdYGgbjgX/content/vigesimocuarta-nota-informativa-sobre-las-inundaciones-extraordinarias-prod

314. Gutiérrez, J. *Reconstruir Valencia un año después : « cirugía urbana » y zonas verdes para protegerse de futuras danas*. RTVE. 2025. <https://www.rtve.es/noticias/20251028/dana-aniversario-valencia-reconstruccion/16783330.shtml>.
315. Golnaraghi, M. et Vichev, Z. *Safeguarding Home Insurance : Reducing Exposure and Vulnerability to Extreme Weather : Research Summary*. The Geneva Association. 2025.
316. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2013 : From Shared Risk to Shared Value—The Business Case for Disaster Risk Reduction*. Geneva : United Nations Office for Disaster Risk Reduction. 2013.
317. Koslov, L. « The Case for Retreat ». *Public Culture* 28 (2) :359-387. 2016. <https://doi.org/10.1215/08992363-3427487>.
318. Service-Public.fr. *Crédit immobilier : à quoi sert la convention AERAS ?* Official public-service guidance. 2026. <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F20520>.
319. Kousky, C. *Understanding Disaster Insurance : New Tools for a More Resilient Future*. Washington, DC : Island Press. 2022.
320. Kunreuther, H. C., Michel-Kerjan, E. O., Doherty, N. A., Grace, M. F., Klein, R. W., et Pauly, M. V. *At War with the Weather : Managing Large-Scale Risks in a New Era of Catastrophes*. Cambridge, MA : MIT Press. 2009.
321. Ferrera, M. *The Boundaries of Welfare : European Integration and the New Spatial Politics of Social Protection*. Oxford : Oxford University Press. 2005.
322. Caplovitz, D. *The Poor Pay More : Consumer Practices of Low-Income Families*. New York : The Free Press of Glencoe. 1963.
323. Fourcade, M. et Healy, K. « Classification Situations : Life-Chances in the Neoliberal Era ». *Accounting, Organizations and Society* 38 (8) :559-572. 2013. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2013.11.002>.
324. California Department of Insurance. *Commissioner Lara Adopts Judge's Ruling on State Farm Emergency Rates, Balancing Consumer Protections and Financial Solvency*. 2025. <https://www.insurance.ca.gov/0400-news/0100-press-releases/2025/release038-2025.cfm>.
325. Eaglesham, J. et Nelson, L. J. « A \$44,000 Bill Shows the Dysfunction in California's Home-Insurance Market ». *The Wall Street Journal*. 2026. <https://www.wsj.com/finance/a-44-000-bill-shows-the-dysfunction-in-californias-home-insurance-market-bb>

326. Satz, D. *Why Some Things Should Not Be for Sale : The Moral Limits of Markets*. New York : Oxford University Press. 2010.
327. Jones, D. « The Uninsurable Future : The Climate Threat to Property Insurance, and How to Stop It ». *The Yale Law Journal Forum* :181-236. 2025.
328. Harcourt, B. E. *Against Prediction : Profiling, Policing, and Punishing in an Actuarial Age*. Chicago : University of Chicago Press. 2007.
329. Chocteau, G. *40 ans d'histoire du mouvement motard en France*. Montreuil : Éditions de la FPMC. 2022.
330. Callon, M., Lascoumes, P., et Barthe, Y. *Agir dans un monde incertain : essai sur la démocratie technique*. Paris : Éditions du Seuil. 2001.
331. D'Ignazio, C. et Klein, L. F. *Data Feminism*. Cambridge, MA : MIT Press. 2020.
332. Squires, G. D. *Insurance Redlining : Disinvestment, Reinvestment, and the Evolving Role of Financial Institutions*. Washington, DC : Urban Institute Press. 1997.
333. Epstein, S. *Impure Science : AIDS, Activism, and the Politics of Knowledge*. Berkeley : University of California Press. 1996.
334. Davis, J. E. *United in Anger*. The Harvard Crimson. 2019. <https://www.thecrimson.com/article/2019/2/21/aids-crisis-at-harvard/>.
335. Barbot, J. *Les malades en mouvements : la médecine et la science à l'épreuve du sida*. Paris : Balland. 2002.
336. Akrich, M. et Rabeharisoa, V. « L'expertise profane dans les associations de patients, un outil de démocratie sanitaire ». *Santé Publique* 24 (1) :69-74. 2012. <https://doi.org/10.3917/spub.121.0069>.
337. Brown, P., Zavestoski, S., McCormick, S., Mayer, B., Morello-Frosch, R., et Gasior Altman, R. « Embodied Health Movements : New Approaches to Social Movements in Health ». *Sociology of Health & Illness* 26 (1) :50-80. 2004. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9566.2004.00378.x>.
338. Milan, S. et Velden, L. van der. « The Alternative Epistemologies of Data Activism ». *Digital Culture & Society* 2 (2) :57-74. 2016. <https://doi.org/10.14361/dcs-2016-0205>.
339. Cheney-Lippold, J. *We Are Data : Algorithms and the Making of Our Digital Selves*. New York : New York University Press. 2017.
340. Hintz, A., Dencik, L., et Wahl-Jorgensen, K. *Digital Citizenship in a Datafied Society*. Cambridge : Polity Press. 2019.

341. California Department of Insurance. *Proposition 103 Consumer Intervenor Process*. 2026. <https://www.insurance.ca.gov/01-consumers/150-other-prog/01-intervenor/>.
342. Insurance Journal. *California Insurance Commissioner Unveils Intervenor Reform Regulations*. 2026. <https://www.insurancejournal.com/news/west/2026/02/13/858121.htm>.
343. California Department of Insurance. *Commissioner Lara Advances First Overhaul of Intervenor Process in 35 Years to Protect Consumer Dollars and Strengthen Transparency*. 2026. <https://www.insurance.ca.gov/0400-news/0100-press-releases/2026/release018-2026.cfm>.
344. Scharenberg, A. et Barassi, V. « Algorithmic Resistance in Europe and the Question of Collective Agency ». In, *Selected Papers of AoIR 2022 : The 23rd Annual Conference of the Association of Internet Researchers*. Dublin. 2022.
345. Self, P. *Government by the Market ? The Politics of Public Choice*. London : Macmillan. 1993.
346. Meyer, R. et Kunreuther, H. *The Ostrich Paradox : Why We Underprepare for Disasters*. Philadelphia : Wharton Digital Press. 2017.
347. Benitez, F. *Faire face ou vivre avec les catastrophes ? Capacités d'adaptation et capacités dans les trajectoires de résilience individuelles et territoriales au sein de l'espace Caraïbe*. Montpellier : Université Paul-Valéry Montpellier 3. 2018.
348. Uchida, K. « A Model Evaluating Effect of Disaster Warning Issuance Conditions on "Cry Wolf Syndrome" in the Case of a Landslide ». *European Journal of Operational Research* 218 (2) :530-537. 2012. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2011.10.050>.
349. Dow, K. et Cutter, S. L. « Crying Wolf : Repeat Responses to Hurricane Evacuation Orders ». *Coastal Management* 26 (4) :237-252. 1998. <https://doi.org/10.1080/08920759809362356>.
350. LeClerc, J. et Joslyn, S. « The Cry Wolf Effect and Weather-Related Decision Making ». *Risk Analysis* 35 (3) :385-395. 2015. <https://doi.org/10.1111/risa.12336>.
351. Doyle, E. E. H., McClure, J., Paton, D., et Johnston, D. M. « Uncertainty and Decision Making : Volcanic Crisis Scenarios ». *International Journal of Disaster Risk Reduction* 10 :75-101. 2014. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2014.07.006>.
352. Charpentier, A. *Accounting for Prevention*. 2026.

353. Kunreuther, H., Demidov, A., Pauly, M., Turcic, M., et Wilson, M. « Externalities in the Wildland–Urban Interface : Private Decisions, Collective Action, and Results from Wildfire Simulation Models for California ». *Risk Analysis* 43 (5) :886-895. 2023. <https://doi.org/10.1111/risa.14135>.
354. Davis, O. A. et Whinston, A. « Externalities, Welfare, and the Theory of Games ». *Journal of Political Economy* 70 (3) :241-262. 1962. <https://doi.org/10.1086/258637>.
355. Simmons, K. M., Kruse, J. B., et Smith, D. A. « Valuing Mitigation : Real Estate Market Response to Hurricane Loss Reduction Measures ». *Southern Economic Journal* 68 (3) :660-671. 2002.
356. Insurance Journal Staff Reports. *Louisiana Regulation Sets Mandatory Discounts for Fortified Homes*. 2026. <https://www.insurancejournal.com/news/southcentral/2026/03/10/861210.htm>.
357. Fressoz, J.-B. *L'apocalypse joyeuse : une histoire du risque technologique*. Paris : Seuil. 2012.
358. Bridgetown Initiative et Insurance Development Forum. *From Risk to Resilience : How Insurance Can Mobilise Disaster Finance and Climate Investment in Vulnerable Economies*. Bridgetown Initiative ; Insurance Development Forum. 2025.
359. Di Palma, G. *The Modern State Subverted : Risk and the Deconstruction of Solidarity*. Colchester : ECPR Press. 2013.
360. Ostrom, E. « Polycentric Systems for Coping with Collective Action and Global Environmental Change ». *Global Environmental Change* 20 (4) :550-557. 2010. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.07.004>.
361. Jasanoff, S. « Technologies of Humility : Citizen Participation in Governing Science ». *Minerva* 41 (3) :223-244. 2003.
362. Black, J. et Baldwin, R. « Really Responsive Risk-Based Regulation ». *Law & Policy* 32 (2) :181-213. 2010. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9930.2010.00318.x>.
363. Feinman, J. M. « Designing Public Solutions for Disaster Insurance Market Failures ». *Journal of Insurance Regulation* 44 (2) :1-26. 2025. <https://doi.org/10.52227/26934.2025>.