

# Intelligence artificielle et assurance : vers un renversement du déséquilibre informationnel ?

Par Xavier VAMPARYS

Laboratoire OpAIE de Télécom Paris – Institut polytechnique de Paris

Grâce à l'intelligence artificielle, les assureurs deviennent capables d'inférer des informations cachées à partir des données obtenues, directement ou indirectement, de leurs assurés. L'asymétrie d'information, qui penchait essentiellement en faveur de l'assuré, détenteur d'informations sur sa situation, son état de santé, etc., non partagées avec l'assureur, est peut-être en train de s'inverser. C'est désormais l'assureur qui dispose potentiellement de plus d'informations sur l'assuré, et donc sur ses risques, que l'assuré lui-même. Ce renversement du déséquilibre informationnel n'est pas sans poser la question du statut des informations inférées, et notamment du droit d'accès des assurés à ces informations.

L'asymétrie d'information qui caractérise le lien entre un assuré et un assureur affecte négativement le marché de l'assurance. Certes, cette asymétrie n'est pas propre à l'assurance : de façon générale, un vendeur en sait plus que l'acheteur sur le produit ou service vendu, alors qu'en retour l'acheteur en sait plus que le vendeur sur le prix qu'il est disposé à payer. Mais cette asymétrie est particulièrement prégnante en assurance et a pour conséquence deux « inefficacités ».

- Tout d'abord, l'anti-sélection (ou sélection adverse) qui fait qu'un « côté du marché ne peut pas observer [...] la qualité des biens situés de l'autre côté » (Varian, 2014) : s'assureront ceux qui ont le plus intérêt à l'être, en d'autres termes, les « mauvais risques » que l'assureur ne sait *a priori* pas identifier<sup>1</sup>. À terme, c'est le marché qui est menacé de disparition puisque les « mauvais risques » chassent les « bons risques », qui ne considèrent plus en avoir pour leur argent à un niveau de prime trop élevé pour couvrir leurs risques (Akerlof, 1970).
- Ensuite, l'aléa moral engendré par le fait qu'une des parties au contrat (l'assureur) ne peut pas contrôler l'action de l'autre partie (l'assuré) qui, une fois couverte, peut adopter des comportements à risque dont les conséquences seront supportées par l'assureur et *in fine* par les autres assurés. S'ajoutent à ces comportements à risque les pratiques frauduleuses de certains assurés, qui peuvent être tentés d'obtenir réparation de dommages qu'ils n'ont pas subis.

---

<sup>1</sup> Cette analyse classique est remise en cause par des études empiriques qui mettent en évidence l'existence d'une « sélection avantageuse » dans certains marchés d'assurance : ce ne sont pas les « mauvais risques » qui s'assurent le plus, mais davantage les personnes ayant la plus forte aversion au risque, personnes qui se comportent de façon plus prudente, rendant moins probable la survenance du sinistre contre lequel elles s'assurent. Pour une critique de l'anti-sélection, voir par exemple Siegelman, 2004.

Dans le cas de la sélection adverse comme celui de l'aléa moral, ce qui fait défaut, c'est une information complète, sur l'assuré dans le premier et sur son comportement dans le second. Cette information est soit impossible à obtenir, notamment pour des raisons réglementaires, soit trop onéreuse. Bien sûr, l'assureur ne reste pas sans réponse. Il peut ainsi prévoir un délai de carence pendant lequel l'assuré ne sera pas couvert (ce qui l'empêchera notamment de déclarer des sinistres certains ou déjà intervenus à la date de souscription de son contrat), des franchises ou des plafonds (qui font supporter à l'assuré une partie des sinistres), un système de bonus/malus (qui incite l'assuré à un comportement responsable) (Zajdenweber, 2006), voire même observer le comportement de l'assuré *via* des objets connectés, en matière de risque santé ou automobile par exemple. Mais l'assureur peut au mieux « approximer » l'information détenue par l'assuré.

L'intelligence artificielle (IA) vient perturber ce déséquilibre informationnel. L'IA se définit comme une technologie capable, à partir d'observations, d'inférer des règles ou informations non connues ou évidentes pour des humains. Autrement formulé, l'IA est une technologie de prédiction qui réduit l'incertitude (Agrawal *et al.*, 2018). Les applications concrètes de cette capacité prédictive ne manquent pas : en matière de santé par exemple, certaines maladies sont rendues plus aisément détectables par des systèmes d'IA. Autre illustration : en matière automobile, ce sont bientôt des véhicules parfaitement autonomes et moins accidentogènes (grâce notamment à leur capacité à prédire et prévenir les accidents) qui circuleront sur nos routes. Ceci n'est pas sans conséquence sur le rapport entre assureur et assuré. Grâce aux outils statistiques, l'assureur est aujourd'hui capable d'extraire de la masse de données lui étant accessibles des informations qui lui échappaient pour tarifier plus justement un risque ou en prévoir la sinistralité. L'assuré n'est de son côté pas totalement démuné pour traiter certaines de ces informations puisqu'il peut avoir recours à des courtiers ou des comparateurs, qui confirmeront la pertinence du choix d'une couverture. Il peut par ailleurs avoir accès à certaines données ayant une incidence sur cette couverture (par exemple une prédisposition à une maladie ou une indication sur la suffisance de son activité physique pour la prévenir) par une source utilisant des systèmes d'IA autre qu'un assureur.

Mais la balance des informations dévoilées par l'IA penche en faveur de l'assureur, si bien que l'asymétrie d'information semble se réduire, ce qui est *a priori* bénéfique pour l'assureur, l'assuré et le marché de l'assurance. Tout d'abord, l'IA permettra de diminuer le coût d'acquisition des données pertinentes pour l'assureur et facilitera la relation entre assureur et assuré, souvent rebuté par les questions qui lui sont posées. Ces données pourront désormais pour partie être inférées grâce à l'IA. L'« expérience client » des assurés en sera améliorée sans que l'assureur perde en données utiles. Ensuite, l'IA fera passer l'assurance d'une logique de réparation à une logique de prévention. Grâce à sa capacité à anticiper le sinistre et à inciter l'assuré à des pratiques (de santé, d'exercice physique, de conduite automobile, etc.) plus vertueuses, l'assureur pourra limiter la fréquence et l'ampleur des sinistres. Ainsi, c'est le bien-être individuel mais aussi collectif qui sera augmenté. Toutefois, cela suppose que l'assureur fasse sa mue du rôle de porteur de risques à celui de prestataire de services de prévention. À ce stade, les assureurs peinent à convaincre leurs assurés de l'intérêt de ces services et de la justesse de leur prix. On peut ensuite s'interroger sur la légitimité d'un assureur à prescrire à des individus l'adoption de tel ou tel comportement, voire à les pénaliser s'ils ne se conforment pas à certaines pratiques jugées « bonnes ». La Déclaration de Montréal, qui fait figure de référence en matière d'IA éthique et responsable, considère par exemple que l'utilisation de l'IA ne doit « pas restreindre l'éventail des choix de vie et des expériences personnelles »<sup>2</sup>. Pour d'autres chartes éthiques, c'est l'autonomie de l'individu qui ne doit pas être remise en cause par l'IA. Enfin, si la prévention coûte moins cher que l'indemnisation, le coût de l'assurance diminuera, ce qui la rendra plus accessible aux personnes qui aujourd'hui

<sup>2</sup> Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'IA, 2018.

s'en dispensent faute de pouvoir en payer le prix. La réduction de certaines externalités négatives, comme la fraude, contribuera également à faire baisser ce coût.

Peut-on aller un cran plus loin et imaginer que l'IA et l'accès accru à diverses données (de santé ou comportementales par exemple) vont engendrer un renversement de l'asymétrie d'information ? L'assureur en saurait alors plus que l'assuré sur la santé de ce dernier, son comportement et ses conséquences, ses goûts, préférences ou inclinations, voire ses désirs (une intention d'achat par exemple) avant même que celui-ci ne les ressente ou manifeste<sup>3</sup>. Ceci n'est pas sans poser question sur l'accès et l'usage qui sera fait par l'assureur de ces données personnelles, voire sensibles, inférées grâce à l'IA. Être capable d'identifier la dépression d'un individu à partir des messages qu'il laisse sur divers réseaux sociaux pour lui conseiller de consulter un psychologue est une chose, le faire pour lui vendre des cours de yoga ou un traitement en est une autre.

La question de l'usage de ces données de « sortie » (par opposition aux données d'« entrée » fournies par l'assuré) est d'abord celle de leur statut et des droits dont les assurés disposent sur celles-ci. Wachter *et al.* (2019) considèrent, après une revue des dispositions du Règlement général sur la protection des données (RGPD)<sup>4</sup>, des conclusions du groupe de travail « article 29 »<sup>5,6</sup> et de la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne, sources de droit bien divergentes sur le sujet, que ces données inférées sont, au mieux, des données personnelles de « second rang » (*“economy class”*). Le RGPD ne semble par exemple conférer aux personnes concernées aucun droit sur ces données inférées, dont l'existence même n'a pas à leur être divulguée<sup>7</sup>. En d'autres termes, si un assuré fournit des informations pour obtenir une couverture par un assureur, il en connaîtra le tarif, mais pas les données inférées sous-jacentes<sup>8</sup>. Se créera alors une asymétrie d'information favorable à l'assureur, qui sera seul détenteur d'analyses ou prédictions pourtant potentiellement utiles à l'assuré. Le projet de règlement européen sur l'intelligence artificielle du 21 avril 2021 n'est pas plus ambitieux en ce domaine. Les personnes physiques faisant l'objet d'un traitement algorithmique ne sont informées<sup>9</sup> d'un tel traitement que lorsqu'elles « interagissent » avec un système d'IA<sup>10</sup> ou lorsque ce système reconnaît leurs émotions ou caractéristiques. On peut craindre qu'en raison du caractère intrusif des données de « sortie » et de l'accès à ce jour limité de l'assuré à ces données et, partant, de sa faculté à les contester, l'assuré cherche à restreindre les informations qu'il transmet, directement ou indirectement, à l'assureur. Cette hypothèse ne lui serait pas nécessairement favorable, l'absence de transparence étant généralement traitée avec suspicion par celui qui est en charge de son traitement, ici l'assureur.

---

<sup>3</sup> Dans d'autres domaines, certains fournisseurs comme Amazon envisagent, grâce à l'IA, de livrer des produits avant même que leurs clients en aient fait la demande.

<sup>4</sup> Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données.

<sup>5</sup> Le groupe de travail de l'article 29 traitait les questions relatives à la protection des données personnelles avant l'entrée en vigueur du RGPD. Il est aujourd'hui remplacé par le Comité européen de la protection des données (EDPB).

<sup>6</sup> Le groupe de travail de l'article 29 considère que les inférences peuvent être des données personnelles. Wachter *et al.*, 2020, pp. 25-28.

<sup>7</sup> Wachter *et al.*, 2020, relèvent toutefois que si les données n'ont pas été collectées auprès de la personne concernée, l'article 14 du RGPD ouvre potentiellement à cette personne le droit d'en être informée par le responsable de traitement.

<sup>8</sup> Ces informations peuvent par ailleurs être protégées par le droit de la propriété intellectuelle et le droit au secret, ce qui constituerait un obstacle de plus pour l'accès de ces personnes aux informations inférées.

<sup>9</sup> Leurs droits se limitent à cette simple information.

<sup>10</sup> Article 52 du projet de règlement sur l'intelligence artificielle en date du 21 avril 2021.

La disposition des assurés à fournir plus de données à leur assureur en échange de produits ou services plus personnalisés (y compris s'agissant de la tarification du risque) est une question récurrente. Elle fait l'objet de nombre de sondages aux conclusions discordantes. Elle masque celle, peut-être plus essentielle, de l'accès des personnes concernées à l'information générée par l'IA. Cette question s'inscrit d'ailleurs dans une interrogation plus globale sur le partage d'informations personnelles entre un assuré et un assureur, voire entre un assureur et un tiers au contrat d'assurance<sup>11</sup>, dans un contexte où le secteur de l'assurance s'engage sur deux voies diamétralement opposées : celle d'une accélération de la connaissance du risque des assurés (notamment permise par l'IA) et celle d'une réglementation qui referme progressivement le champ des informations pouvant être prises en compte par l'assureur. Le droit à l'oubli, qui permet depuis 2015 aux personnes ayant été affectées par certaines pathologies de ne pas les mentionner dans le questionnaire de santé auquel les assureurs les soumettent, et l'interdiction dudit questionnaire pour certains produits d'assurance-emprunteur depuis une loi du 28 février 2022<sup>12</sup> sont deux illustrations parlantes de ce renfermement.

## BIBLIOGRAPHIE

AGRAWAL A., GANS J. & GOLDFARB A. (2018), *Prediction Machines – The Simple Economics of Artificial Intelligence*, Harvard Business Review Press.

AKERLOF G. (1970), “The market for lemons: Quality uncertainty and the market mechanism”, *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), pp. 488-500.

SIEGELMAN P. (2004), “Adverse selection in insurance markets: An exaggerated threat”, *The Yale Law Journal*, 113, pp. 1223-1281.

VARIAN H. (2014), *Introduction à la microéconomie*, De Boeck, 9<sup>e</sup> édition.

WACHTER S. & MITTELSTADT B. (2019), “A right to reasonable inferences: Re-thinking data protection law in the age of big data and AI”, *Columbia Business Law Review*, 1.

ZADJENWEBER D. (2006), *Économie et Gestion de l'Assurance*, Économica.

<sup>11</sup> La Commission européenne propose l'adoption d'un cadre en matière de « finance ouverte », qui comprendrait notamment le partage d'informations entre établissements financiers mais également entre ces établissements et des tiers, dans le droit fil de ce qu'a accompli la directive sur les services de paiement (directive (UE) 2015/2366 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2015 concernant les services de paiement dans le marché intérieur). Voir « Communication de la Commission sur une stratégie en matière de finance numérique pour l'UE » en date du 24 septembre 2020 et “Commission staff working document on Common European Data Spaces” du 23 février 2022.

<sup>12</sup> Loi n°2022-270 du 28 février 2022.