

# ÊTRE ASSURÉ EN 2030 !

LE LIVRE BLANC



ECOLE POLYTECHNIQUE D'ASSURANCES

# Plus de 500 conseillers formés et dédiés au secteur assurantiel, **ÇA COMPTE.**

De grands acteurs de l'assurance ont déjà fait le choix de s'appuyer sur Arvato pour l'acquisition d'affaires nouvelles, la fidélisation des assurés, la gestion de la déshérence et de la vie du contrat jusqu'à celle des sinistres de bout en bout.



Driven by **technology**.  
Differentiated by **experience**.  
Powered by **people**.

Dans votre secteur d'activité, de grandes marques font déjà confiance à Arvato. Nous mettons à leur disposition notre technologie, nos bonnes pratiques et nos experts de la gestion du parcours client multicanal. Nous travaillons sur le long terme, dans un esprit partenarial et clairement orienté innovation. Guidé par la technologie et fort de nos expertises, nous servons vos ambitions. Nous nous engageons à accompagner votre transformation.

[www.arvato.fr](http://www.arvato.fr)

**arvato**  
BERTELSMANN

**Le Livre Blanc « Être assuré en 2030 ! » est associé au :**

# **CERTIFICAT ENJEUX STRATÉGIQUES ET ÉTHIQUES DU BIG DATA DANS L'ASSURANCE**

**de l'École Polytechnique d'Assurances (EPA)**

Ce Certificat, inscrit à l'Inventaire de la Commission Nationale de la Certification Professionnelle (CNCP), reprend les enseignements des Piliers « Stratégie » et « Ethique » de l'Executive MBA « Manager Data Scientist des Métiers de l'Assurance », créé par l'EPA en partenariat avec Télécom ParisTech.

Pour en savoir plus sur le Certificat « Enjeux stratégiques et éthiques du Big Data dans l'assurance », nous vous invitons à consulter le site de l'École Polytechnique d'Assurances (EPA), à l'adresse suivante :

**[www.epassurances.fr](http://www.epassurances.fr)**

## Préface

Isabelle FALQUE-PIERROTIN ..... 7

## Edito

Florence PICARD ..... 11

## Repenser le métier de l'assurance à l'aune des révolutions numérique et industrielle

Amine BENHENNI ..... 13

## L'éthique pour accompagner l'Assurance 4.0

Jérôme BÉRANGER ..... 15

## Bienvenue dans le Régime Universel d'Assurance Santé !

Denis CAMPAGNA ..... 23

## La relation avec le courtier en 2030

David CHARLET ..... 27

## Demain, l'assurance-vie

Daniel COLLIGNON ..... 31

## La fonction commerciale face au robot

Henri DEBRUYNE ..... 35

## Comment aborder sereinement la relation assurés en 2030 ?

### Notre vision en 5 points

Dominique DECAESTECKER ..... 39

## Être assuré en 2030 : une assurance pour des algorithmes par des algorithmes ?

Pascal DEMURGER ..... 47

## L'assurance des origines à... 2030

Patrick DIXNEUF ..... 49

## L'an 2030 : rêve d'un assuré s'il en fût jamais, Fable philosophique

Benoît DOS ..... 55

## La formation de l'assuré, un outil stratégique pour l'assureur en 2030 ?

Gilles EUGÉNIA ..... 75

## L'assurance à la manière des 3 Mousquetaires

Sophie FLOREANI ..... 79

## Le numérique, un enjeu de société, des risques structurels

Solange GHERNAOUTI, Alain SEVILLA ..... 81

## Les conséquences du développement de l'IA sur l'assurance

David GIBLAS ..... 89

<b>Le véhicule automatisé : quelle approche pour indemniser les victimes ?</b>	
Michèle GUILBOT .....	93
<b>Une consommation d'offres et services d'assurance créatrice de valeur pour tous</b>	
Rostane HAMDJ .....	101
<b>2030, ce n'est pas si loin, à peine 12 années et nous y serons !</b>	
Hervé HOUDARD .....	109
<b>L'assurance en 2030 : objectif mars ?</b>	
Alban JARRY .....	111
<b>Être assuré en 2030 : autonomie et responsabilisation pour un paradigme sociétal vertueux</b>	
Éric LAMOURET .....	115
<b>L'intelligence artificielle, meilleure ennemie de l'assurance ?</b>	
Jean-Pierre DIAZ, Alexandra LANGE .....	119
<b>Être assuré(e) en 2030...</b>	
<b>Pour vivre sa vie avec plaisir et sérénité !</b>	
Karine LAZIMI CHOURAQUI .....	123
<b>La justice et l'assurance, l'aléa et la donnée...</b>	
Jean-Christophe LEGENDRE .....	127
<b>L'assurance en 2030 : vers une éthique de l'assurance ?</b>	
Virginie LE MÉE .....	131
<b>Être ou ne pas être... assuré en 2030</b>	
Christian MAKAYA .....	135
<b>Innovation et perspectives de l'Assurance en 2030</b>	
Mikaël MASLÉ .....	139
<b>2030 : ce n'est pas demain</b>	
Luc MAYAUX .....	143
<b>Être assuré en 2030 ne sera pas plus différent qu'être assuré en 2017</b>	
Nicolas MERIC .....	145
<b>Être assuré en 2030</b>	
Cécile MÉRINE .....	147
<b>Qu'est-ce que la transparence des algorithmes dans le monde de l'assurance ?</b>	
Anna NESVJEVSKAIA .....	151
<b>AI omniprésente dans nos vies</b>	
Magali NOÉ .....	157
<b>La confiance, au cœur des défis de l'assurance de demain</b>	
Sanaa NOURI .....	158
<b>Coach de Bot</b>	
Paulo PAIS CARLOTA .....	163

<b>Contrepied – l'assurance immortelle</b>	
Gontran PEUBEZ.....	165
<b>Louise en 2030 : une journée ordinaire</b>	
Florence PICARD.....	171
<b>Prospective : quel futur pour les métiers de l'assurance ?</b>	
Jean-Marc RABY.....	179
<b>Être assuré en 2030</b>	
André RENAUDIN.....	185
<b>L'assurance en 2030</b>	
Louisa RENOUX.....	189
<b>Mais bon, ce n'est pas le sujet !</b>	
Guillaume ROVÈRE.....	191
<b>Accepter les défis de la disruption</b>	
Patrick SANNINO.....	195
<b>4 février 2030, journée de vie ordinaire</b>	
Olivier SANSON.....	199
<b>La mobilité en 2030 grâce aux véhicules autonomes</b>	
José TRIANO.....	203
<b>Procès-verbal de constat fiction de dépôt d'un prototype assurantiel</b>	
Christine VALÈS.....	207
<b>La relation client en 2030 au cœur de la gestion de sinistre automobile</b>	
Xavier VANKEERBERGHEN.....	213
<b>Futurologie d'un changement de paradigme sociétal grâce à la data</b>	
Aurélien VERLEYEN.....	221
<b>Bousculer le courtage pour inventer le conseil en Ressources Humaines de demain</b>	
Jean-Pierre WIEDMER.....	227
<b>Être assuré en 2030... Une belle promesse !</b>	
Lina WILLIATTE-PELLITTERI.....	229
<b>De la mutualisation vers l'individualisme : la loi des grands nombres en assurance revisitée</b>	
Etienne B. YEHOUE, Eric-Omer Kawo-Olouwa SEGLA.....	233
<b>Les membres du Comité Scientifique Postface :Quelle formation aujourd'hui... pour répondre aux besoins de l'assuré en 2030 ?</b>	
Benoît DOS.....	239
<b>Les membres du Comité Scientifique de l'École Polytechnique d'Assurances (EPA)</b>	
<b>Présentation de l'École Polytechnique d'Assurances (EPA)</b>	
	245
	249



**Isabelle FALQUE-PIERROTIN**  
*Présidente de la CNIL*

## PRÉFACE

*Née en 1960, diplômée d'HEC, de l'ENA (promotion Denis Diderot) et de l'Institut Multimédia. Maître des requêtes au Conseil d'Etat, directeur adjoint du cabinet du ministre de la Culture et de la Francophonie (1993-1995), Isabelle FALQUE-PIERROTIN est conseiller d'Etat depuis novembre 2001. Présidente de la CNIL, depuis 2011, réélue*

*par le collège Présidente en 2014, elle a été Présidente du G29, le groupe des CNIL européennes, de février 2014 à février 2018. Elle est également, depuis septembre 2017, Présidente de la conférence mondiale des autorités de protection des données.*

Accidents, achats immobiliers, santé... l'assureur est de facto associé à notre vie personnelle, voire intime. Depuis quelques temps, cette proximité se renforce par une personnalisation croissante des services rendus aux assurés. La tarification faite à l'individu est ainsi de plus en plus fondée sur un profil de clientèle constitué à partir de ses données personnelles, collectées sur l'individu lui-même ou sur l'activité concernée. Au nom de la prévention, de plus en plus d'assurés acceptent aussi de partager avec leur assureur des données de vie quotidienne – habitudes alimentaires ou sportives – afin de profiter de tarifications adaptées. Alors que, déjà en 2020, chaque foyer pourrait disposer en moyenne de 30 objets connectés selon certaines estimations, il apparaît que cette « hyperpersonnalisation » est amenée à prendre de l'envergure. En d'autres termes, plus qu'un risque ou une activité, c'est la personne dans tout ce qui la compose qui sera assurée.

Bien sûr, ce bouleversement peut être positif. Le potentiel prédictif inédit présente des chances pour l'assuré : celle de services au coût plus avantageux, celle d'une relation plus pertinente à l'assureur, celle d'une prévention accrue des risques pour sa santé. Il ne s'agira toutefois d'une chance que si cette transition s'élabore au service de l'assuré, c'est-à-dire tant que la prédiction servira effectivement à la prévention et au confort de vie, et non à une

surveillance potentiellement attentatoire à la vie privée des personnes. À cet égard un tournant majeur se joue aujourd'hui avec l'entrée en vigueur prochaine du Règlement européen sur la protection des données personnelles (RGPD). Il devrait permettre aux acteurs assurantiels d'exploiter l'actif économique de première importance que constituent les données personnelles, et cela dans le respect de la personne humaine et de son identité. La responsabilisation des acteurs du secteur de l'assurance relève d'ailleurs tant de l'obligation éthique et juridique que de l'impératif stratégique : c'est la confiance de l'assuré de 2030 qui est ici en jeu. Les assureurs ont déjà anticipé la responsabilisation accrue des acteurs que consacre le RGPD. Ils ont notamment démontré leur compréhension des responsabilités sociétales qui leur incombent, au travers du dialogue avec la CNIL, dans l'élaboration d'un pack de conformité spécifique à leur champ qui a été adopté en 2014.

Les nouveaux enjeux vont être toutefois plus essentiels encore que ceux de la confiance des seuls consommateurs ; ils touchent à des choix sociétaux, voire politiques. Assurer une personne plutôt qu'un risque conduit à des possibilités de fragilisation de nos sociétés. En premier lieu, ne nous dirigeons-nous pas vers une normalisation excessive des comportements jugés « à risque », ce qui serait source d'un conformisme excessif de la part d'assurés souhaitant à tout prix figurer parmi les bons clients ? Ensuite, l'assuré algorithmé pourrait devenir un assuré discriminé, si l'identification des pratiques « à risque » amenait à exclure des services certaines catégories de personnes. Enfin, ce sont certains fondements de notre pacte social qui pourraient se voir érodés. La course aux « bons risques » serait par exemple susceptible de compromettre le principe de mutualisation, principe qui sous-tend aujourd'hui l'assurance.

La CNIL s'est récemment positionnée sur ce sujet à l'occasion d'un grand débat public sur les algorithmes et l'intelligence artificielle. Elle a fait un certain nombre de propositions pour que ces avancées technologiques se fassent dans le respect du droit des personnes et que les acteurs puissent en garder la main. A cet égard, le principe de loyauté des algorithmes que nous avons mis en exergue pourrait être source d'inspiration pour les réflexions prospectives des assureurs. Il repose sur l'idée que les critères d'un algorithme ne doivent pas entrer en opposition « trop frontalement » avec certains grands intérêts collectifs. On peut être loyal à une communauté d'utilisateurs, comme ses assurés, mais ne faut-il pas l'être également à l'égard d'une communauté plus vaste, en prenant en compte les externalités négatives potentielles d'une



couverture de risques ? La mutualisation pourrait en ce sens faire partie intégrante d'un patrimoine collectif que l'algorithme — de personnalisation, de segmentation tarifaire, en l'occurrence — doit savoir prendre en compte. Dès lors, prendre du champ et se donner le temps de construire collectivement une vision prospective à moyen terme est plus que jamais nécessaire pour discerner en quoi les tendances à venir sont susceptibles d'entrer en tension avec les fondations de notre pacte social mais aussi de les renforcer et de créer de la valeur, tant économique qu'humaine, pour notre société. Je salue à cet égard l'initiative, menée par l'École Polytechnique d'Assurances, de rassembler les contributions de nombreux acteurs sur la façon dont ils envisagent l'état de l'assurance à l'horizon 2030.



# JE ME BATS POUR QUE L'INNOVATION FASSE TOMBER DES BARRIÈRES

Audrey, 31 ans, a créé une appli qui facilite la vie des personnes handicapées.

Audrey pense que l'innovation doit bénéficier au plus grand nombre.  
Nous aussi.

Avec **Open CNP**, **CNP Assurances** collabore avec les start-up  
les plus créatives et met l'innovation au service de la protection pour tous.

Retrouvez Audrey dans le film d'Olivier Delacroix sur notre chaîne  
YouTube ou sur [cnp.fr](https://cnp.fr). #ATousNosAvenirs



assurances

**assurer tous les avènements**



**Florence PICARD**  
*Présidente de l'École Polytechnique  
d'Assurances (EPA)*

**EDITO**

En 2015, l'École Polytechnique d'Assurances a fédéré autour d'elle une communauté d'acteurs de l'assurance et de la protection sociale, soucieux de promouvoir l'humain dans le nouveau monde numérique.

Son premier Livre Blanc intitulé « L'humain dans le numérique et le *Big Data* » rassemblait les objectifs de notre association, exprimés dans la diversité des angles de vision et des parcours des membres de son Comité Scientifique.

L'éthique était notre préoccupation commune, dans un univers où les expressions à la mode étaient alors plutôt : « *data science* », « *disruption* », « personnalisation », « faire parler les données », « pétrole du 21<sup>ème</sup> siècle ».

Le mot « éthique » semblait encore d'un autre âge. La mode était à l'adhésion sans nuance aux nouvelles technologies.

En construisant notre **Certificat « Enjeux stratégiques et éthiques du *Big Data* dans l'assurance »**, qui intègre la place de l'Homme dans le monde numérique, avec les notions de valeurs et d'éthique, nous paraissions un peu idéalistes. Nous étions précurseurs.

Aujourd'hui, nous sommes dans l'actualité. Le mot « éthique » est partout : dans le rapport Villani qui préconise la création de comités Ethique, mais aussi dans les entreprises qui ont (re-)découvert les principes fondateurs du respect de la vie privée et de la non discrimination à l'occasion de l'entrée en vigueur du RGPD (règlement européen pour le respect des données personnelles) et de leur obligation de se mettre en conformité.

Au-delà de la simple nécessité de *Compliance*, les principes d'*Accountability* et de *Privacy by design* promus par la CNIL pénètrent les esprits et font prendre conscience de la puissance de la révolution technologique, avec ses formidables atouts et ses redoutables pièges pour nos valeurs communes si nous n'y prenons garde.

Le RGPD, qui bien sûr nécessite une utilisation frugale des données et des modifications souvent coûteuses des organisations, commence à être perçu comme un outil de création de valeur et de confiance.

Dans les décennies qui viennent, l'Éthique va donc accompagner notre développement numérique. Arriverons-nous à contrebalancer les inévitables dangers des nouvelles technologies ?

En assurance, ces dangers s'appellent l'hyper-segmentation, la personnalisation, l'individualisation, la volonté de ne pas payer pour les « mauvais risques », l'illusion de mieux affronter un risque de façon individuelle qu'en le mutualisant avec d'autres, l'affaiblissement de la notion de solidarité.

Que sera l'assurance en 2030 ? En 2030, pour un individu ou pour une entreprise, que voudra dire « être assuré » ?

Vous trouverez dans notre Livre Blanc plusieurs visions de cet avenir que nous allons construire ensemble.

## REPENSER LE MÉTIER DE L'ASSURANCE À L'AUNE DES RÉVOLUTIONS NUMÉRIQUE ET INDUSTRIELLE



**Amine BENHENNI**  
**Lead Data Scientist /**  
**Directeur Scientifique**  
**et Co-Fondateur de**  
**Dataswati**

*Amine BENHENNI est docteur en physique des particules, et Data Scientist depuis 7 ans, avec un parcours varié dans la science, la data et l'enseignement. Il a acquis une vision très large du monde de la data, du web à l'industrie en*

*passant par les banques/assurances et le médical, à travers ses expériences allant de la R&D au développement de produits, avec des partenaires de différentes tailles, de la startup au grand groupe public ou privé (CAC40 et NASDAQ).*

*Il est également enseignant / formateur en Data Science et Big Data (Université Paris Saclay, Centrale-Supelec, IEPA, HEC), conférencier et auteur de nombreuses communications, articles et livre sur le sujet.*

Nous sommes en 2030, et le monde est profondément changé. La révolution numérique, initiée à la fin du 20<sup>ème</sup> siècle, a transformé durablement nos quotidiens, habitudes et références.

Nous sommes en 2018 et faire l'exercice de prospective est difficile. L'histoire récente a montré que les changements profonds sont dus à des sauts brusques, qui s'accroissent et se diffusent en profondeur dans la société. Internet était un outil pour les initiés et une curiosité pour les technophiles, aujourd'hui il est au cœur de l'accélération numérique. La convergence avec la téléphonie fait du smartphone un objet central, changeant radicalement notre façon de consommer l'actualité et les divertissements. L'accélération continue avec le développement de l'internet des objets, l'extension d'internet aux objets physiques : un nouveau flot de données va permettre de mesurer finement le monde.

Mesurer plus pour connaître mieux, une démarche qui est primordiale à l'assureur pour provisionner le risque. Mais lequel ? La voiture autonome était jusqu'à il y a peu, une vision du futur, et le graal de l'assureur était d'avoir un boîtier connecté lui permettant de connaître la conduite de l'assuré humain. Le *quantified self* quant à lui devrait permettre de distinguer les profils à risque. Pour quels usages ? Pénaliser et condamner algorithmiquement ou accompagner avec de nouveaux services ? La technologie apporte des solutions nouvelles,

mais amène aussi son lot de questions pour les experts *data* et métiers ainsi que pour le législateur.

Quid de l'industrie, dont les évolutions sont moins mises en avant, mais dont la convergence avec le numérique n'en porte pas moins les graines d'une transformation profonde de la société dans ses fondements ? En 2030, l'industrie est entièrement renouvelée, avec un parc de machines connectées, des robots et des applications intelligentes qui assistent et facilitent le travail des opérateurs humains, qui délèguent les tâches pénibles et peu valorisantes pour se concentrer sur la création de valeur.

La quatrième révolution industrielle permet un pilotage « end-to-end » de la chaîne de production, avec une intégration transversale de tous les acteurs, partenaires et fournisseurs, ainsi qu'une mutualisation des données, pour une gestion optimale de la production et une maîtrise fine du risque à travers l'utilisation d'outils prédictifs et prescriptifs. Une évolution qui, *in-fine*, aboutit à des changements de paradigmes dans le métier industriel : sur le rôle de l'humain dans la chaîne de production, sur la façon de produire - plus modulaire pour des volumes plus faibles et variables dans le temps, sur l'exploitation des matières premières et des différentes sources d'énergie, etc.

La maîtrise de la qualité de la production avec peu ou pas de rebuts, une utilisation optimale des ressources et une gestion intelligente du parc industriel, réduit d'autant les risques sur la perte d'exploitation, le bris machine, l'atteinte à l'environnement, etc. Mais de nouveaux risques apparaissent, comme la vulnérabilité aux intrusions et cyber-attaques.

En industrie comme ailleurs, l'assureur doit non seulement anticiper, mais également repenser son positionnement dans la chaîne de valeur. Il doit devenir un partenaire privilégié des acteurs de la *data*, aller au-delà du métier traditionnel : couvrir le risque certes, mais aussi assurer des services et un accompagnement, et s'installer durablement comme partenaire dans la création de valeur. Il doit également faire attention aux réponses qu'il choisit, et faire un arbitrage entre le gain facile aux conséquences hasardeuses sur le long terme, et la définition d'une éthique et des valeurs fortes comme repères pour accompagner le cheminement vers une humanité bienveillante et heureuse.

## L'ÉTHIQUE POUR ACCOMPAGNER L'ASSURANCE 4.0



**Jérôme BÉRANGER**  
**Co-Fondateur et CSO du**  
**Label ADEL (Algorithm**  
**Data Ethics Label)**  
**Chercheur (PhD) associé**  
**à l'Inserm 1027 de**  
**l'Université Paul Sabatier**  
**de Toulouse**

*Jérôme BÉRANGER est chercheur (PhD) et expert dans l'éthique du numérique. Ses recherches sont centrées sur l'approche morale et humaine de la révolution numérique. Il a publié plus de soixante-dix contributions écrites sur le sujet. Il est le co-fondateur du label éthique ADEL sur le traitement des données numériques ([www.adel-label.com](http://www.adel-label.com)).*

Avec l'émergence d'Internet, de l'usage des réseaux sociaux, de la téléphonie mobile, du *Cloud Computing*, des objets connectés et communicants, des systèmes experts auto-apprenants, de l'automatisation des échanges de données, et bientôt de la *Blockchain*, l'information est aujourd'hui plus abondante que jamais et sa croissance est chaque jour plus rapide. La technologie associée au *Big Data* se renouvelle tous les jours pour traiter une énorme quantité de données, souvent non structurées, en des temps record.

Aujourd'hui, l'assurance contemporaine est devenue presque inconcevable sans l'utilisation des données personnelles numérisées.

On assiste à un développement important de l'e-assurance, dirigée par les *pur players*, qui permet de souscrire et gérer son contrat en ligne (demande d'attestation, déclaration de sinistre, etc.) via une plateforme ou une application Smartphone, sans jamais avoir besoin d'aller en agence. Les chatbots permettent d'optimiser la relation assureur-assuré et simplifient les processus pour l'utilisateur, en proposant un canal disponible (7j/7, 24h/24). Dès lors, l'assurance est rentrée dans un écosystème digital avec des offres 100% en ligne, comme le proposent les nouveaux acteurs tels que : Direct Assurances, Amaguiz ou Eurofil, filiales respectives d'AXA, Groupama et Aviva, qui modifie les prestations d'assurance, la nature des produits et des services, et la relation client, et crée de nouvelles chaînes de valeurs. (Voir encadré page suivante)

Ainsi, l'évolution des Nouvelles Technologies de l'Information et la Communication (NTIC) engendre des répercussions considérables à tous les niveaux : elle transforme le monde dans son ensemble, mais aussi les organisations et les institutions, qu'elles soient publiques ou privées. Elle modifie les interactions sociales, les comportements économiques et même les individus. De nouveaux défis, mais aussi des conflits, ont émergé.

<b>LA CHAÎNE DE VALEUR DE L'ASSURANCE 4.0</b>
Concevoir des produits et élaborer une tarification : via un meilleur traitement des données internes, corrélation avec des données nouvelles provenant de capteurs individuels et environnementaux ;
Lutter contre la fraude : via une approche croisée avec le profilage des personnes, les <i>data</i> personnelles et contextuelles ;
Mieux connaître les assurés et le marché : via le croisement des données on-line et off-line ;
Proposer des services adaptés : via le croisement de bases de données, de capteurs, et de réseaux sociaux ;
Gérer de manière plus efficace les sinistres : via l'étude des capteurs environnementaux et des réseaux sociaux.

L'exploitation des données numériques personnelles est un sujet sensible, du fait que ces dernières touchent directement à l'intimité de chaque individu. Les situations dans lesquelles se posent de difficiles problèmes de choix stratégiques en matière de gestion de la donnée à caractère personnel sont chaque jour plus nombreuses.

Les techniques d'« analytics avancés »<sup>1</sup> s'appuient sur ces larges volumes de données pour chercher des « signaux faibles »<sup>2</sup> au sein d'une arborescence de catégories identifiées.

À partir de ces outils, les structures peuvent désormais détecter et optimiser, tracer et cibler, voire prédire et prévoir des informations précises. En effet, l'afflux et le croisement de *data* en temps réel permettent une compréhension plus fine de l'environnement. La prise de décision est améliorée et les actions ou services peuvent être pilotés plus efficacement. La granularité et le large spectre de sources des données étudiées autorisent la découverte et le suivi à un niveau très fin. Enfin, il ne se passe pas un jour sans que l'annonce d'une innovation ne vienne apporter sa part de transformation à l'assurance.



Dans ce contexte, l'interaction de la société avec les NTIC représente un système instable voire précaire qui bouleverse l'environnement de l'assurance. Ainsi, les enjeux associés aux *Big Data* sont importants, tant sur le plan économique que pour garantir un espace numérique protecteur de la vie privée et des libertés fondamentales individuelles. Une telle révolution comporte également des risques éthiques autour des données de santé à caractère personnel comme l'intégrité, la fiabilité, la sécurité, l'accessibilité, le respect de la personne, la confidentialité, la disponibilité, la traçabilité, l'auditabilité, la réputation, la réglementation et la régulation.

La numérisation croissante des données numériques, la capacité sans cesse accrue de stockage des données numériques, l'accumulation d'informations en tous genres qui en découle, contribuent alors à apporter certaines craintes et incertitudes en raison de leurs usages multiples (voire complexes), de leurs impacts difficilement mesurables touchant des populations très différentes, et de leur information parfois hors de contrôle. Une telle période est propice aux conflits de valeurs humaines, aux divergences et aux oppositions de points de vue, voire d'affrontements. Dans les débats éthiques qui en découlent, la morale de conviction s'oppose à la morale de responsabilité, et l'individuel au collectif contribuant au dysfonctionnement stratégique et organisationnel du secteur assurantiel.

Dès lors, la question éthique devient primordiale, elle permet d'être une réponse absolue, d'apporter des éclairages et de relever des antagonismes. Elle n'est pas une science exacte qui, par l'intermédiaire de théorèmes et d'axiomes, aboutirait à une vérité universelle, mais elle peut espérer y tendre. Elle apporte des orientations qui ne recherchent pas un consensus mais surtout révèlent tous les antagonismes existants. Ainsi, devant ces changements qui s'accroissent, les ruptures qui s'amplifient, une sensation de « chaos » survient, là où auparavant prédominait un semblant d'ordre, de valeurs, de principes et de règles bien établies.

La manipulation et l'utilisation de l'information assurantielle se trouvent en perpétuel équilibre entre le secret professionnel et la transparence.

Désormais, notre système d'assurance et plus globalement notre société, sont entrés dans une ère d'incertitude perpétuelle, où plus rien n'est jamais acquis définitivement. S'interroger via une approche éthique sur la collecte, le stockage, l'utilisation et la mise à disposition des données à caractère personnel, doit permettre d'ajouter de la valeur ajoutée, du sens, et même d'accroître

considérablement le retour sur investissement. Dans ce cas, nous devons nous demander si ces « données massives » posent des problèmes éthiques propres.

De nombreuses questions relatives au volume conséquent de données, à leur collecte, leur utilisation, leur stockage par des outils informatiques vont en effet se poser :

L'évolution des mentalités et les progrès technologiques vont-ils ébranler les systèmes de valeurs, des règles et des principes humains devant l'importance croissante de l'information ?

Le droit à l'accès et la légitimité de cette information sont-ils remis en cause ?

Comment les « données massives » impactent-elles la pratique assurantielle ?

À quels changements peut-on s'attendre des services de l'Assurance aux usagers ?

Le citoyen possède-t-il encore le contrôle de ses données ?

Où sont-elles stockées ?

Ces NTIC ne vont-elles pas reléguer au second plan la pratique assurantielle ?

Dans quelles mesures les pratiques professionnelles autour du numérique doivent-elles répondre à un critère d'objectivité, de neutralité et / ou de rationalité ?

Autant d'interrogations qui cristallisent certaines angoisses et génèrent une perte de confiance des acteurs de l'assurance dans les valeurs mêmes de notre système, entraînant ainsi un sentiment global profondément déstabilisant.

Cette impression de « chaos » rend par nature complexes les projections éventuelles à venir et donc les anticipations à mener. C'est donc dans ce contexte qu'une analyse éthique sur les bonnes pratiques d'un traitement algorithmique des *Big Data* s'impose à nous afin de rétablir un rapport de confiance entre les acteurs de l'assurance utilisateurs de ces données numériques et la société.

Par conséquent, les attentes des professionnels de l'assurance face à cette « datafication » de leur métier sont multiples : meilleure intégration dans les pratiques quotidiennes, sécurité des données récoltées, formation et accompagnement, cadre juridique adapté, fluidité assureur-assuré, clarification de la gouvernance, interopérabilité et fiabilité des outils informatiques.

C'est pourquoi, nous préconisons l'idée d'une éthique du numérique qui se déploie dans un dialogue, c'est-à-dire une approche délibérative où la vision

éthique la plus appropriée se dégage d'une discussion entre tous les acteurs concernés par la conception, la mise en place et l'usage des NTIC destinés à la prise en charge assurantielle du citoyen.

Notre éthique véhicule une vision à la fois standardisée et algorithmique de la décision, dissociée d'une approche personnalisée et synthétique élaborée autour des besoins de l'individu.

Enfin, l'éthique peut être définie comme une réflexion sur l'action pour laquelle il faut chercher le sens, le « comment » d'un acte se transforme en « pourquoi ».

L'éthique devient la recherche d'une justification des normes que nous établissons, normes qui ne sont pas une condition sine qua non de la solution éthique des dilemmes pratiques, mais plutôt le résultat du processus de prise de décision lui-même.

Pour cela, il est essentiel d'identifier et de caractériser les conditions et la méthode qui nous permettent d'aller à la recherche des quatre principes éthiques de Beauchamp et Childress<sup>3</sup> : Bienfaisance<sup>4</sup>, Autonomie<sup>5</sup>, Non-malfaisance<sup>6</sup> et Justice<sup>7</sup>, pouvant donner un sens au choix d'agir d'une manière ou d'une autre. C'est à partir de cette approche que notre réflexion éthique doit commencer sa démarche et poser les principes éthiques spécifiques à l'action numérique.

L'éthique des NTIC peut se découper en trois grandes thématiques :

- L'éthique des données : définissant les principes éthiques garantissant le traitement équitable de données et la protection des droits individuels, tout en utilisant des *Big Data* à des fins scientifiques ou commerciales ;
- L'éthique des algorithmes : traduisant l'étude des problèmes éthiques et des responsabilités des concepteurs de données scientifiques, concernant les conséquences imprévues et indésirables, ainsi que les occasions manquées sur la conception et le déploiement d'algorithmes complexes autonomes ;
- L'éthique des pratiques : représentant l'identification d'un cadre éthique approprié pour façonner un code déontologique sur la gouvernance et la gestion des données, favorisant à la fois le progrès de la science des données et la protection des droits des personnes concernées.

En définitive, la numérisation de l'assurance n'est pas neutre. Elle influence ses utilisateurs, les conditionne et modifie leur vision du monde.

Les *Big Data* ne sont pas qu'une simple question de volume et d'échelle, les NTIC qui permettent de les exploiter procèdent d'un changement radical du paradigme dans la relation des assureurs avec leurs clients *via* le traitement des données numériques à caractère personnel. Dès lors, les « données numériques massives » ont pris une place croissante et prépondérante au sein des acteurs de l'assurance, marquant un tournant dans leur approche stratégique, organisationnelle, structurelle et relationnelle.

Le numérique crée de toute part des injonctions contradictoires qui ont par conséquent des répercussions éthiques spécifiques aux NTIC, entraînant certaines préoccupations éthiques de leurs usages et de possibles déviances.

L'assurance 4.0 appelle donc à une vigilance accrue, en particulier pour sa protection et ne pourra être envisagée que dans le respect de certaines conditions, notamment sur les aspects de valorisation et de protection des données numériques.

L'erreur serait de confronter et de cloisonner la notion d'« Éthique » (sciences humaines) et de « Numérique » (sciences dures). En effet, il apparaît essentiel de les faire interagir entre elles en créant des ponts flexibles et non contraignants pour que le volet éthique et le développement technologique s'accompagnent dès le départ et se nourrissent l'un de l'autre, d'où la nécessité de développer un cadre de réflexion dynamique et transversal, qui évolue à la même vitesse que la technologie – ce qui permettra d'éviter qu'un champ ne prenne l'ascendant sur l'autre.

Dès lors, il est indispensable d'établir des attentes et des préconisations éthiques spécifiques à l'Assurance 4.0, et de réifier des nouveaux systèmes de valeurs éthiques et humaines. Cela passe par un nouveau cadre de confidentialité des données personnelles, en se concentrant plus sur la responsabilisation de l'usage de la *data* par les organismes qui les collectent, les croisent, les analysent et les exploitent, et moins sur le consentement individuel au moment de l'acquisition.

La prise en compte de cette nécessité a donné le jour au label éthique ADEL (*Algorithm Data Ethics Label*) autour du traitement des données numériques notamment en assurance, afin de donner du sens, de la sécurité et de la confiance auprès des professionnels de l'assurance et de leurs clients.

Cette initiative se fonde sur le principe de la « responsibility by design » ou « l'ethics by design », c'est-à-dire, intégrer des exigences et des bonnes pratiques éthiques dès la conception des NTIC jusqu'à leurs utilisations.

Cette nouvelle approche a pour finalité d'intégrer des valeurs et des principes éthiques, sur la conception et la mise en œuvre, à l'usage des *Big Data* dans le monde de l'assurance.

1

*Le terme « analytics avancés » comprend les techniques et les méthodes suivantes : statistiques non-paramétriques, réduction de dimension, règles d'association, analyse de données réticulaires (network analysis), classification non supervisée (cluster analysis), algorithmes génétiques, etc.*

2

*Le signal n'est pas faible par la nature de la source d'information (formelle ou non) mais par le rattachement entre cette source et une entité en mesure de prendre une décision après avoir mis en relation le signal et un scénario. Un signal faible est difficilement interprétable, informel, improbable mais généralement annonciateur d'un événement à venir.*

3

*Beauchamp T.L, et Childress J. (2001). Principles of Biomedical Ethics, Oxford University Press, 5e édition, New-York/Oxford.*

4

*Elle contribue au bien-être d'autrui. Elle doit répondre à deux règles bien précises : l'action entreprise doit être bénéfique et utile, c'est-à-dire avoir un rapport coût-bénéfice positif.*

5

*Elle désigne le fait qu'une personne se donne à elle-même sa règle de conduite, puisque les termes grecs autos et nomos signifient respectivement « soi-même » et « la loi, la règle ». Ce principe a pour vocation de faire participer l'assuré au processus décisionnel.*

6

*Elle a pour objectif d'éviter le mal à celui dont on a la responsabilité (le patient) et de lui épargner des préjudices ou des souffrances qui n'auraient pas de sens pour lui. Sa finalité implique donc que l'on fasse du bien et que l'on s'abstienne de nuire. Ce principe apparaît dans la maxime hippocratique primum non nocere (« D'abord ne pas nuire »), dont la conséquence est de faire du bien aux assurés et de les écarter du mal et de l'injustice.*

7

*Elle a pour vocation de partager entre tous les assurés les ressources disponibles (en temps, en argent, et en énergie). Ce principe est étroitement lié aux notions d'égalité et d'équité qui interviennent directement dans le processus d'une décision de justice. Idéalement, toute action devrait tendre vers une égalité parfaite, mais selon les circonstances et la nature des personnes, l'équité s'impose souvent afin d'établir des priorités et une certaine hiérarchie dans les actes à réaliser.*

8

*<http://www.adel-label.com/>*

## BIENVENUE DANS LE RÉGIME UNIVERSEL D'ASSURANCE SANTÉ !



**Denis CAMPAGNA**  
**Directeur Délégué**  
**Associé de Simplifions**  
**Services**

*Denis CAMPAGNA est diplômé de l'ESCP Europe. Ancien Directeur du Développement de groupes paritaires et mutualistes, Denis CAMPAGNA est aujourd'hui dirigeant d'une entreprise spécialisée dans la fourniture de services médicalisés accélérant et sécurisant le retour à domicile des patients en sortie d'hospitalisation.*

### **10 JANVIER 2030, 6H20 DU MATIN, LA SONNERIE DE MON MOBILE ME RÉVEILLE EN SÜRSAUT. INQUIET, JE CONSULTE L'ÉCRAN...**

Ce n'est que la énième relance de mon assureur pour que je confirme ma ré-affiliation au Régime Universel de Sécurité sociale. J'entends un bougonnement exaspéré à côté de moi... C'est vrai que depuis 8 jours, c'est le même rituel tous les matins, mais... 10 minutes plus tôt chaque jour. Même en coupant le téléphone la veille au soir, pas moyen de bloquer la relance...

Depuis que la Sécurité sociale a unifié tous les régimes et pris en charge les garanties, assurées autrefois par les complémentaires (enfin les garanties hospitalières en tout cas...), les anciens assureurs santé sont devenus de simples prestataires recruteurs, qui sont chargés du renouvellement des affiliations individuelles aux contrats collectifs, souscrits par les employeurs auprès du Régime Universel. Il est vrai que c'est finalement le système le plus pertinent qui a été trouvé, après le grand bug DSN de 2020, pour tenir à jour la situation des bénéficiaires du salarié.

En complément, les anciens assureurs santé proposent à leurs clients des crédits *revolving* pour financer les dépenses d'optique et de dentaire, que plus personne ne voulait assurer... et des services d'accompagnement et de prévention.

En mettant en avant la mission d'intérêt général qu'ils remplissent en collectant ces renouvellements d'affiliations individuelles au Régime Universel, les anciens assureurs santé ont obtenu un accès prioritaire aux coordonnées mail et téléphone de l'ensemble de la population, avec pouvoir de contrainte... Bref, la force de la Loi et l'efficacité du marketing vont avoir raison de mon sommeil !

Alors c'est décidé, après trois semaines de procrastination, je craque et me prépare à valider mon renouvellement d'affiliation au Régime Universel. La procédure à suivre s'affiche immédiatement sur mon écran : une rapide photo de l'œil droit avec la caméra du téléphone, pour vérifier mon identité biométrique et ma fiche « assuré » apparaît.

Pour le bon ordre, l'application me demande tout d'abord de vérifier mon CV Santé de l'année écoulée. Tiens ! Même les résultats de l'analyse de sang que j'ai faite hier matin sont déjà répertoriés.

Il y a bien cette visite médicale du 18 mai dernier, dont je n'ai plus aucun souvenir... Qu'à cela ne tienne, je clique sur la ligne correspondante et j'accède au compte rendu du professionnel de santé que j'avais consulté alors. C'était l'infirmière de quartier que j'étais allé voir pour un mal de gorge. Elle m'avait fait une ordonnance pour un antalgique de palier 2 (dont la prescription peut, depuis le PLFSS 2021, être réalisée par du personnel diplômé d'un Master II en Infirmierie). Comme quatre jours plus tard, j'avais indiqué, suite à la relance automatique reçue sur mon portable, que les symptômes avaient totalement disparu, j'avais pu éviter une visite d'approfondissement et de contrôle chez mon médecin référent. Décidément, les bases de données de la Sécu sont plus performantes que ma mémoire !

Ne trouvant décidément rien à redire à ce fidèle résumé de mon parcours médical 2029, qui vient enrichir mon dossier personnel et... partagé (grâce à d'habiles interprétations du RGPD, validées par la CNIL), géré directement par le Régime Universel depuis 2026, je valide mon CV Santé. Cette simple action déclenche le moteur de calcul et l'apparition du message d'attente suivant : « Merci de patienter, nous sommes en train de calculer le montant de cotisation annuelle familiale 2030 restant à votre charge, après intégration des données de votre CV santé 2029 et prise en compte de la participation de votre employeur ».

Quelques micro secondes plus tard, le verdict tombe, implacable : « En fonction



de votre état de santé sur les 36 derniers mois, de votre mode de vie, de vos antécédents familiaux et de vos revenus, le montant de la cotisation santé annuelle restant à votre charge en 2030 s'élève à 3 154,79€ pour vous et vos bénéficiaires déclarés ».

Aïe ! Je paie au prix fort ma prise de poids au cours de l'année écoulée et l'arrêt de mes séances hebdomadaires de natation. Depuis que j'ai accepté l'implantation d'une puce électronique dans l'avant bras (en échange d'une remise tarifaire, à vie, de 5%...), plus moyen de cacher ces évolutions physiques et comportementales au Régime Universel : la composante prévention de mon profil santé est en chute libre et les tarificateurs ne l'ont pas laissé passer ; notre cotisation familiale a été majorée de près de 300 euros par rapport à l'an passé...

Avant que j'aie le temps de me désespérer davantage en envisageant les coupes drastiques à pratiquer sur le budget loisirs, pour financer notre couverture santé, 3 pop up apparaissent sur mon écran.

Ils émanent de trois assureurs différents (une obligation imposée en 2021 par l'Autorité de la Concurrence à l'issue du bilan quinquennal de l'ANI Santé de 2016). Plus vraiment de différence entre eux, tous relèvent désormais du Code des Prestataires de Services d'Assurance à la Personne (PSAP), issu de la fusion des anciens Codes de l'Assurance, de la Mutualité et de la Sécurité sociale qui a eu lieu en 2022.

Un rapide coup d'œil sur ces sollicitations... spontanées qui, après analyse, ont en commun de me proposer de bénéficier d'un moratoire d'un an sur l'augmentation de ma cotisation santé, grâce à « un partenariat privilégié mis en place, à titre exclusif, avec le Régime Universel », en contrepartie de la souscription à une offre de service :

- de coaching nutritionnel pour le premier,
- de remise en forme, grâce à un programme de e-learning élaboré en partenariat avec un entraîneur sportif connu, pour le deuxième,
- d'accompagnement en sortie d'hospitalisation, afin de nous aider à réduire nos séjours en hôpital ou en maison de convalescence, après une opération, pour le troisième.

Chacun de conclure par la mise en évidence de la substantielle économie (moratoire sur les 300 € d'augmentation au Régime Universel moins les frais de souscription au service proposé) que je peux réaliser, si je clique immédiatement sur le bouton situé au milieu de l'écran. Près de 200 € d'économie à réaliser, ... il n'y a pas beaucoup à hésiter. Reste juste à choisir le service qui va me faire bénéficier de cet avantage inespéré...

Après avoir sacrifié par le passé aux sirènes de la diététique et du sport (sans trop de résultats, il est vrai), je me décide pour l'accompagnement sortie d'hospitalisation. Il faut dire que depuis que le Régime Universel a repris intégralement la main sur le remboursement des frais hospitaliers, la durée des séjours en hôpital et en maison de convalescence s'est considérablement réduite... Il vaut mieux avoir un bon dispositif d'accompagnement pour gérer des retours à domicile bien plus rapides qu'autrefois, sinon c'est un peu le système D...

Emballé par tant de sollicitude, je clique sur l'offre correspondante, avec la satisfaction de nous être offert une sécurité supplémentaire en cas de pépin, et pas mécontent d'avoir fait un choix si pertinent pour mon budget...

## LA RELATION AVEC LE COURTIER EN 2030



**David CHARLET**  
**Président de**  
**l'Association Nationale**  
**des Conseils Financiers**  
**(ANACOFI)**

*David CHARLET est diplômé des Universités de Paris I et d'Aix Marseille. Il enseigne dans diverses Universités et Écoles depuis 20 ans. Aujourd'hui Président de CC&A Finance Patrimoine*

*Formation, il est surtout connu comme Président de l'Association Nationale des Conseils Financiers (ANACOFI depuis 2004).*

*Par ailleurs Président de la Fédération Européenne des Conseils et Intermédiaires Financiers, il a été 12 ans Président de l'ANACOFI-CIF (principal co-régulateur des Conseils en Investissements Financiers) dont il est encore Président d'Honneur et Vice-Président. David CHARLET est l'auteur de nombreux articles, d'études et de deux ouvrages.*

En 2030, la Directive Distribution de produits d'Assurance 2 (DDA2) est enfin sur les rails.

Après les débats animés qui avaient amené à la mise en œuvre de la DDA initiale, sous le dictat fort peu apprécié de 4 RTS (*Regulatory Technical Standard*), alourdissant les contraintes d'une Directive initialement assez consensuelle, et les reports qui en avaient découlé, il est apparu nécessaire de revenir sur nombre d'obligations imposées aux professionnels et de tenir compte de l'évolution technologique majeure de ces 15 dernières années.

Voilà en substance, ce que devrait être l'univers réglementaire et la situation en 2030.

Cependant, au-delà de cette affirmation, il faut essayer de comprendre pourquoi et ce qui est, à cette heure, envisageable pour cette « presque certaine » nouvelle Directive.

Pour commencer il faut garder à l'esprit que le texte socle à toute la réglementation de la distribution et à la relation professionnel/assuré, doit être réévalué environ 5 ans après son entrée en vigueur, ce qui nous amène en 2023.

Cependant, nous savons d'expérience qu'un processus de réévaluation ne peut pas prendre moins de 2 ans et que celui de rédaction prend de 2 à 7 ans, ce qui mécaniquement fait de 2030 une année soit de fin de réflexion et négociation du texte de révision de DDA, soit l'une de ses premières années d'application.

## **POURQUOI DÉJÀ PARLER DE RÉVISER LE TEXTE ?**

Tout d'abord, car nul ne sait exactement quels en seront les effets sur le marché de l'assurance, pourtant si important en Europe puisque le poste statistique « finance et assurance » représente 5,1% du PIB de l'Union, mais qu'à la différence d'autres, sa fonction est de financer les autres. Aucune étude d'impact n'est plus sérieusement disponible, autre que macro, alors que le comportement des acteurs sur le terrain, tant assurés qu'assureurs ou intermédiaires, sera la donnée la plus fondamentale.

Ensuite, car le texte a été rédigé à technologie d'aujourd'hui. On attend des Actes Délégués et autres positions des régulateurs Européens ou locaux ou bien même, d'autres textes Européens transversaux, qu'ils permettent de maintenir le texte techno-compatible. Pour autant, chacun est conscient que c'est peu probable dans la durée.

Enfin, car nombreux sont ceux qui estiment que ni les consommateurs, ni les professionnels n'avaient demandé autant de lourdeurs et de nouvelles notions, et qu'à tout le moins, il faudra assurer l'évolution de ce qu'elles impliquent, voire, les réformer un jour pour parvenir à un point d'équilibre gérable et bénéfique pour toutes les parties.

## **QUELLES ÉVOLUTIONS SERAIENT DÉJÀ ENVISAGEABLES ?**

Au niveau de l'organisation des entreprises, c'est tout d'abord sur la lutte contre les conflits d'intérêts qu'il faut attendre des évolutions.

Si la nécessité de les traiter ne fait plus débat, il est bien mal aisé d'anticiper les effets d'une logique importée de la sphère financière un peu abruptement, et certains se demandent également, déjà, ce qu'il peut advenir de l'interdiction de rémunérer des « vendeurs » assumés comme tels en fonction du volume de leurs ventes.

On peut également noter que la DDA actuelle prévoit simplement que le distributeur doit indiquer s'il est fabricant ou intermédiaire, ce qui ne suffira pas à régler le problème de la transparence ou à justifier un interdit que beaucoup ne comprennent pas.

Des débats se sont également fait jour au sujet des niveaux de garanties et de sécurité financière des entreprises et des capitaux des clients.

Mais plus que ces questions organisationnelles, c'est bien autour du produit et de l'accompagnement que la Directive et ses actes délégués semblent incapables de tenir dans le temps.

Que deviendra l'obligation de traiter en format « papier » le précontractuel dans un monde qui se numérise ?

Quid également des règles nationales tolérées ou du conseil, quand la même Commission Européenne pousse au développement de produits financiers ou retraite hyper standardisés (y compris assurantiels), distribuables d'une manière transfrontalière à partir de 2019 et ce, sans conseil ?

Quid également de ce fameux IPID (document de présentation d'un produit d'assurance non vie) au sujet duquel le Comité Consultatif du Secteur Financier Français, à qui le Ministre de l'Économie a confié le soin d'imaginer le guide de rédaction de ces outils pour les acteurs français, a dû abdiquer pour l'instant ... car les contraintes techniques du format IPID ne permettaient pas d'atteindre l'objectif de présenter clairement tel ou tel contrat parfaitement légal ?

Que dire également de cette position juridique de l'IPID, document précontractuel obligatoire, ni fait pour libérer le professionnel de ses obligations de présenter le produit, ni fait pour comparer les produits ?

Mais au-delà de ces quelques corrections nécessaires, il y a surtout beaucoup à attendre des travaux d'assimilation du texte « version 1 ».

Nombre d'idées voulues ou discutées sont maintenant acceptées par le marché, cependant qu'elles vont nécessiter des précisions, des évolutions, des réglages, que mécaniquement la construction du droit fera passer de la doctrine la plus molle à la plus dure, avant d'en faire le texte de niveau 1 qu'est une Directive, faisant alors redescendre ses effets en cascade jusqu'à la doctrine des régulateurs nationaux ou la jurisprudence.

Parmi ces « thèmes » qui vont entraîner nombre de débats et plus tard, amèneront à des réécritures de pans entiers du texte, on peut noter :

Tout d'abord la détermination du marché cible et la manière dont on doit en tenir compte. Tous les Etats se sont demandé comment traiter cette nouveauté, depuis longtemps imaginée mais, immédiatement votée, contestée dans sa forme par certains. Il y a fort à parier donc, qu'il faille de la pratique et du retour d'expérience, non seulement pour les professionnels, mais également pour le législateur européen, pour parvenir à un texte pleinement satisfaisant, surtout si la Commission souhaite le développement de nouveaux produits standardisés.

Ensuite, les procédures d'échanges entre intermédiaires et fabricants qui semblent poser des difficultés non neutres à la fois techniques, mais aussi légales ; Quid en effet de l'obligation de remontée d'information du courtier, mandataire du client, au fabricant, sur son produit, mais pas que ?

Enfin, comment sera gérée l'obligation de proposer un produit approprié, de le démontrer et de procéder en plus de cela à un test qui confirme que le travail a été fait et bien fait ? Si des questions se posent sur la manière même de le faire intelligemment, d'autres se posent, elles, au regard de la qualité du distributeur. Il y a en effet une grande différence entre un robot mono produit vendant un produit unique retraite en France, depuis la Pologne ou l'Italie, un agent général et un courtier. Que devient et que deviendra alors cette obligation de « caractère approprié » du produit ? Si c'est une simple interdiction d'agir, alors elle s'opposera à la volonté d'acheter de certains clients et cela ne tiendra pas en droit. Si c'est une autorisation d'exécution simple, pour utiliser un terme financier, alors la contrainte n'a plus de sens ...

On le voit, DDA est à peine sur le point d'entrer en vigueur, qu'elle soulève bien des questions et que se dessine sa prochaine version, probablement plus adaptée à la réalité du marché : mais le sera-t-elle plus au marché de 2030 que sa première version va concourir à définir ?

L'assuré de 2030 aura donc face à lui un intermédiaire de 2030 et pas de 2018, différent techniquement mais aussi en droit.

## DEMAIN, L'ASSURANCE-VIE



**Daniel COLLIGNON**  
*Directeur Général  
de Spirica*

*Dirigeant de sociétés d'assurance vie depuis plus de 35 ans, Daniel COLLIGNON a largement contribué à la naissance de l'assurance vie actuelle : contrats multisupports, gestions pilotées, vente par internet, émergence des CGPI, ... Il est aujourd'hui Directeur Général de Spirica.*

Le grand tournant pour l'assurance-vie est intervenu en 2018 : réglementation, *fin- et reg-tech*, persistance des taux bas et intervention des pouvoirs publics ont eu raison de l'immobilisme des assureurs et ont induit des changements majeurs qui ont construit l'assurance-vie telle qu'on la connaît aujourd'hui. Grâce à ces changements, l'assurance-vie est restée le produit d'épargne financière préféré des français.

La nouvelle légitimité de l'assurance-vie est passée en particulier par une adaptation des produits vendus aux besoins des clients ; à force d'en faire le couteau suisse de l'épargne financière, les assureurs et leurs distributeurs en avaient altéré la lisibilité. Il fallait réinventer des produits de retraite pour la retraite, des produits de transmission pour la transmission, etc... Ce qui aujourd'hui permet à chacun de définir ses objectifs, de comprendre l'adéquation de la solution qui lui a été proposée aux besoins qu'il a exprimés, et d'en suivre la réalisation ; un nouveau marketing de l'offre, plus pédagogique, éclaire ainsi cette nouvelle approche.

Les offres de gestion financière ont, elles aussi, été adaptées : elles sont plus performantes, plus lisibles et moins coûteuses : l'offre de gestion pilotée sur

un panier d'ETF en est un bon exemple, mais évidemment pas le seul ; et les Fintechs se sont mises au service des conseillers et de leurs clients, avec des outils personnalisés.

Il a fallu aussi participer à la formation financière des français, gage de leur compréhension des solutions qui leur sont proposées, et de leur adhésion. L'assurance-vie est en particulier devenue le meilleur moyen d'apporter l'accès au Private Equity à des particuliers, avec des seuils d'accès abaissés mais une part pouvant aller jusqu'à 50% des encours des contrats et une diversification adaptée. L'e-learning et l'intelligence artificielle ont été les outils clés de cette ambition.

Le tunnel de souscription conformité (Tracfin, connaissance client, appétence aux risques, définition des objectifs, ...), autrefois repoussoir tant pour le prospect que pour son conseil, a évolué vers un outil à valeur ajoutée, utile sinon ludique, une sorte de passeport de conformité apporté par le prospect à son conseil. La tâche paraissait insurmontable, mais ce type d'outil a été introduit par les opérateurs internet dans un premier temps, puis repris au service des conseillers « physiques » très rapidement.

Bien évidemment, la possibilité de souscrire un contrat et de le faire vivre sans papier, avec signature électronique, est aujourd'hui une évidence ; en particulier, la signature électronique, avec l'introduction d'une puce sur la carte d'identité, est aujourd'hui opposable et totalement sécurisée. Les clients qui souhaitent continuer à utiliser le papier payent un surcoût.

Curieusement, à contrario, la déferlante annoncée des opérateurs style GAFA ne s'est pas produite ; sans doute du fait du barrage du besoin de fonds propres, mais aussi des progrès substantiels réalisés par les assureurs traditionnels.

Enfin, à l'époque, nos assurés étaient riches et âgés mais ne se renouvelaient pas. Le phénomène était peu visible, les assurés vivant de plus en plus longtemps et ne tirant sur leur épargne qu'au fur et à mesure de leurs besoins ; mais les jeunes ne souscrivaient pas d'assurance-vie. Comment s'en étonner ? Le seul moyen de communication des plus jeunes avec le reste du monde était déjà le smartphone,



et l'offre sur smartphone n'existait pas. Aujourd'hui, tous les assureurs ont des offres de contrats souscriptibles et gérables sur smartphone, et la surprise a été grande quand on s'est aperçu que les seniors privilégiaient eux aussi ce type d'outils ; il faut dire que de gros efforts ont été faits pour rendre ludiques ces opérations, et que ces efforts ont été plébiscités par les utilisateurs.

Alors, face aux enjeux de transparence et de baisse des coûts, de réponse à une réglementation de plus en plus tatillonne et à la concurrence de nouveaux entrants, la dématérialisation totale, la gestion en ligne tous outils confondus, la possibilité de passer d'un media à un autre au cours d'une même transaction, l'usage privilégié du smartphone, l'intelligence artificielle au service du conseil ou le *big data* ont été les éléments essentiels de la réponse des assureurs « traditionnels » aux coups de boutoir des nouveaux entrants, et les clés de l'émergence d'une nouvelle forme d'assurance-vie, enfin digne de notre siècle.



**L'innovation  
n'a de sens  
que si elle  
est accessible  
à tous.**

**Ce qui est essentiel pour nous,  
c'est d'offrir des solutions innovantes  
à l'ensemble de nos sociétaires.**

Si la Macif innove aujourd'hui, c'est pour améliorer le quotidien de ses 5 millions de sociétaires en leur proposant des offres et services utiles tout au long de leur vie. Cette stratégie d'innovation permet de développer leur autonomie dans les domaines de la mobilité, du logement, de la santé, ainsi qu'en matière de budget et de numérique.



**Essentiel pour moi**

**MACIF - MUTUELLE ASSURANCE DES COMMERÇANTS ET INDUSTRIELS DE FRANCE ET DES CADRES ET SALARIÉS DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE.** Société d'assurance mutuelle à cotisations variables. Entreprise régie par le code des assurances. Siège social : 2 et 4 rue de Pied-de-Fond 79000 Niort.

 **MAILICYS**



Mettez Mailicys en copie de vos mails et **prouvez l'envoi et la date de vos devis, factures et propositions commerciales.** En cas de contestation, obtenez un constat d'huissier de justice.

Tarif par mail, pour un abonnement de 2 ans

- 1,50€ HT/mail inférieur à 2Mo
- 2,50€ HT/mail inférieur à 5Mo
- 3,50€ HT/mail inférieur à 20Mo

[www.mailicys.fr](http://www.mailicys.fr)



## LA FONCTION COMMERCIALE FACE AU ROBOT



**Henri DEBRUYNE**  
**Président du Monitoring**  
**European Distribution**  
**of Insurance (MEDI)**

Henri DEBRUYNE est un spécialiste reconnu de la distribution de l'assurance et de l'épargne. Il a conduit de nombreux travaux sur la compréhension

des consommateurs et l'interrelation des commerciaux avec les clients ainsi que sur le fonctionnement des réseaux de distribution. Il a piloté des travaux de recherche sur l'organisation des réseaux, la mise en évidence des meilleures pratiques et les clés de la performance. Il a ainsi acquis une connaissance fine des problématiques des différents acteurs que ce soit dans le monde de l'assurance traditionnelle, de la banque ou des mutuelles.

### **L'IRRUPTION DU NUMÉRIQUE DANS NOS ENVIRONNEMENTS BOULEVERSE-T-ELLE LES MODES DE RELATIONS AVEC LES CLIENTS AU POINT D'ENVISAGER UNE ROBOTISATION PROGRESSIVE DE LA DISTRIBUTION DES PRODUITS D'ASSURANCE ?**

Les capacités des « chat bots » - ces robots super intelligents - sont-elles sur le point de faire basculer l'approche client vers des assistants automatisés ? De fait, leurs capacités, fondées sur l'intelligence artificielle, sont stupéfiantes et les spécialistes nous indiquent qu'une faible partie de leurs possibilités est aujourd'hui exploitée. L'arrivée des assistants vocaux de dernière génération, les « voicebots », ouvre également de nouvelles perspectives. Ils suppriment pour partie le recours à l'écriture et sont capables de comprendre le sens d'une question, de la replacer dans son contexte et grâce à des algorithmes d'apprentissage automatique d'améliorer leur compréhension. Ajoutons à cela qu'ils sont d'humeur égale, d'une constante politesse et d'une amplitude de travail incomparable. De là à considérer que l'avenir appartient à la robotisation, il n'y a qu'un pas et certains imaginent des interfaces clients très largement digitalisées. Les médias, tels des miroirs grossissants, dépeignent des perspectives négatives sur les organisations, les métiers et l'emploi.

Ce qui suscite, d'ailleurs, de fortes inquiétudes autour de l'idée que demain

ceux que l'on considère encore comme des outils auront acquis l'autonomie et la puissance nécessaires pour supplanter l'homme qui les aura créés. Ce fantasme auquel le génial Stefen Hawking<sup>1</sup> a donné du relief en affirmant que « Le développement d'une intelligence artificielle complète peut signifier la fin de l'espèce humaine ». C'est la crainte de la perspective d'un monde qui ne serait plus façonné par l'homme et qu'il ne maîtriserait plus. Egalement, se profile une perte d'identité à travers l'idée que le robot pourrait faire mieux ou tout au moins aussi bien. En fait, la représentation du métier et de son exercice est plus proche de l'image que nous nous en faisons que de ce qu'en attendent ceux que nous sommes censés servir : les clients. En effet, le débat n'est pas l'exercice du métier tel que nous le rêvons, mais bien tel que les clients veulent que nous l'exercions.

C'est ce qui explique que l'interrelation avec le client est le véritable enjeu ; or celle-ci est faite pour l'essentiel de compréhension humaine. Elle est fondée sur les affects, la capacité à décrypter les non-dits, à comprendre les appétences, à percevoir, à sentir les comportements dans ce qu'ils ont de moins rationnel. Ce qui requiert de l'écoute, de la disponibilité et de l'empathie. Des qualités qui ne sont pas aussi répandues et qui restent inimitables. Elles sont au cœur de la relation. Elles installent, structurent et renforcent la confiance en construisant le processus relationnel. Les commerciaux d'antan utilisaient une formule : savoir perdre du temps avec son client. Ils voulaient tout simplement dire qu'une relation, y compris sur le plan financier, s'apprécie dans la durée, que la confiance mérite du temps, qu'elle est variable d'un client à l'autre et faiblement modélisable. Ce que le management d'aujourd'hui a tendance à oublier sous la pression des objectifs, le plus souvent de court terme. Et c'est bien l'image que renvoient les clients lorsqu'ils précisent les vertus cardinales de la relation client. Certes, le produit, le prix, la qualité supposée de la prestation sont au centre de la transaction, mais les déterminants de l'achat et la pérennité de la relation sont au cœur. Ils s'appellent écoute, confiance et disponibilité.

Le temps client est donc bien un investissement. Cela n'échappe d'ailleurs pas à la rigueur de l'analyse économique qui en a mesuré et démontré l'efficacité. Bien sûr, ce facteur temps il ne faut pas le gaspiller à tort et à travers, il doit être d'autant plus optimisé qu'il est une ressource précieuse. Il faut donc l'utiliser à bon escient alors même que de multiples tâches, aussi diverses que chronophages, grignotent ce temps. La réglementation qui vient n'arrange rien

en imposant un formalisme, des procédures et une mémoire des différentes informations reçues et délivrées qui nécessitent la mise en place d'outils adaptés. La fonction commerciale a besoin d'être dégagée de cette gangue qui, par ailleurs, doit être traitée parce qu'elle est indispensable. La digitalisation devient incontournable pour faire que la démarche commerciale se concentre sur l'essentiel tout en respectant le corps de normes contraignant qui s'impose, mais qui est lui aussi protecteur pour le consommateur.

Ainsi, l'équation de la fonction commerciale de demain se précise. Le cœur de la relation restera porté par la relation humaine, mais un ensemble de tâches seront effectuées par la machine. Selon une étude publiée en 2017 par McKinsey Global Institute, près de 43% des opérations réalisées dans le secteur de l'assurance pourraient être accomplies par une intelligence artificielle. Un vaste et délicat chantier auquel certains acteurs se sont déjà attelés, conscients que l'anticipation permettra de moduler la violence de la mutation. Elle sera réelle car des pans entiers de fonctions seront partiellement ou totalement repris par l'intelligence artificielle. Ce qui libérera du temps utile pour des activités à plus forte valeur ajoutée, particulièrement dans les fonctions commerciales. Ce qui repose la question souvent posée de la nature de l'offre. En effet, à une vision stricte de la distribution d'un produit standard, donc formaté, la robotisation peut répondre de manière pertinente. Mais cette forme de réponse à des besoins clients paraît en réalité très limitée et ne dégage qu'une faible valeur ajoutée. Elle n'apporte donc pas une réponse globale et de nature à couvrir l'amplitude des besoins de l'interrelation commerciale.

L'évolution réglementaire, de plus en plus protectrice des intérêts des clients, pose un principe large en exigeant que les produits d'assurance répondent à des besoins réels de clients et que ceux-ci soient bien identifiés. Ce qui nécessite une évaluation des besoins, une démarche de conseil et des réponses adaptées, donc finement élaborées. Une philosophie qui est en harmonie avec les aspirations des clients de plus en plus exigeants, de mieux en mieux informés et soucieux d'être les acteurs de leurs propres décisions. Une exigence de dialogue qui nous ramène au cœur de la fonction commerciale et stipule de pouvoir déployer les qualités d'écoute et d'empathie que nous avons évoquées. Mais pour passer du temps avec ses clients, gérer la masse d'informations qui les concerne, anticiper leurs attentes et satisfaire leurs exigences, les facultés de l'IA font merveille.

Les outils de l'intelligence artificielle deviennent des assistants puissants, organisés et fiables. Ils soutiennent la fonction commerciale en lui donnant

la capacité d'accompagner chaque client réellement et efficacement tout au long de la vie du contrat. Ils aident à satisfaire à une obligation de conseil qui nécessite de suivre l'évolution des besoins et d'ajuster les garanties. Les distributeurs d'assurance savent bien que cela constitue une occasion de renforcer la relation et de favoriser le multi-équipement, mais les moyens de le faire sont le plus souvent défaillants voire inexistants. L'alliance objective de l'homme et de la machine trouve là une pertinence qui permet d'entrer dans une nouvelle dimension. Celle de l'accompagnement des clients par la gestion de leurs projets. Ce que nombre d'intermédiaires font empiriquement en s'efforçant de maintenir une relation qui leur permette d'être là aux moments-clés de la vie de leurs clients. Ce qui était intuitif devient organisé et permet une planification rationnelle des activités.

En effet, les cycles de vie sont de plus en plus articulés sur des projets qui appellent des solutions souples et modulables, que ces technologies permettent de gérer. S'y ajoutent les possibilités offertes par les objets connectés. Les informations recueillies permettront une compréhension plus fine des comportements face aux risques, donc des tarifs plus ajustés et une plus grande réactivité commerciale. De même, dans la gestion des sinistres, les capacités permettent d'envisager une meilleure prédiction et une meilleure maîtrise des risques. Ce qui peut servir les clients, mais également améliorer la gestion, grâce à un système d'identification visuelle de la gravité d'un sinistre, y compris dans la détection des fraudes.

La révolution de l'intelligence artificielle est déjà bien présente dans l'assurance. Comme dans toutes les révolutions, elle ne produira pas ses effets là où ils sont le plus attendus ou redoutés., À l'évidence elle ne supplantera pas l'intelligence humaine dont de vastes territoires échappent encore et probablement pour longtemps à la modélisation. La vigilance s'impose.

<sup>1</sup>  
*Stefen HAWKING (1942 – 2018) est un physicien cosmologiste britannique réputé*

## COMMENT ABORDER SEREINEMENT LA RELATION ASSURES EN 2030 ? NOTRE VISION EN 5 POINTS



**Dominique  
DECAESTECKER**  
*Directeur Général  
d'Arvato France*

*Dominique DECAESTECKER défend la vision d'une relation client source de valeur et de développement. C'est ainsi que depuis*

*plus de dix ans, il développe les activités CRM d'Arvato. Diplômé de l'IESEG et en expertise comptable, il a notamment travaillé pour Ernst & Young avant de rejoindre Arvato à la tête de la direction financière. Aujourd'hui en charge du marché français et du Benelux, il assure également un rôle transverse sur les enjeux de la transformation digitale au sein de la direction internationale d'Arvato.*

**Expert de la relation client depuis plus de 20 ans, acteur dynamique du secteur de l'assurance, Arvato identifie les évolutions majeures de la relation client et pointe les tendances qui façonneront l'expérience assuré en 2030. Un virage à aborder avec un état d'esprit résolument orienté client.**

### VIVRE AVEC SON TEMPS

La révolution digitale a profondément bouleversé les attentes ainsi que les usages des consommateurs. L'hyper connexion, accessible à chacun, a rendu les consommateurs plus exigeants qu'auparavant : l'autonomie, la personnalisation, la simplicité des services et l'accès à l'information sont désormais des prérequis.

Internet et les nouvelles technologies ont permis à tout un chacun d'accéder à une nouvelle autonomie : nous devenons acteurs de nos choix d'achats (et plus consommateurs d'une offre standardisée aussi évoluée soit-elle) ...et de la chaîne de production. Nous revendiquons cette autonomie triple A (*Anywhere, Anyway, Anytime*), d'où l'explosion du DIY<sup>1</sup>, et les systèmes d'informations et les process doivent s'adapter pour simplifier la vie du consommateur. La **personnalisation** des services est aussi exigée car même si nous nous

connectons à un seul World Wide Web, personne ne reçoit le même Internet : toutes nos interfaces sont personnalisées et nous voulons qu'elles collent toujours plus à nos besoins et envies pour moins d'effort et plus de simplicité.

Enfin l'accès **simplifié** et en continu à un maximum **d'informations** a déclenché une nouvelle étape dans le parcours, avant l'acte d'achat, le « Zero moment of Truth » : moment durant lequel le consommateur se renseigne sur le produit et se tourne vers le web, les avis en ligne, les comparateurs, les communautés et les réseaux sociaux.

Aujourd'hui, les marques s'adaptent plus ou moins rapidement à ces nouvelles générations qui sont nées avec le digital... Comment prendre un train d'avance ?

## **EMBRASSER UN NOUVEL ÉTAT D'ESPRIT**

La génération Z, digital native, aura 30 ans en 2030. Alors que la génération Y est qualifiée de *digital adopters*, la génération Z a toujours connu le numérique : elle est née avec Internet et a connu le smartphone et le web collaboratif très tôt. Aujourd'hui, 81% des 13-19 ans possèdent un smartphone<sup>2</sup>. Cependant, contre toute attente, la généralisation du smartphone dans chaque main n'a pas entraîné l'augmentation des appels, car cette génération n'utilise pas son smartphone pour appeler. Ils jouent, écoutent de la musique et bien sûr chattent à tout va sur leurs applications de messagerie. Le référentiel de communication a changé pour eux : pourquoi chercher et composer un numéro pour communiquer avec un proche ou une entreprise quand le point de contact peut se faire directement depuis une application ?

Ce changement dans leur mode de communication est une caractéristique parmi tant d'autres qui vont particulièrement bouleverser le monde de la relation client notamment dans le secteur de l'assurance : comment les entreprises vont-elles réinventer leur métier, prendre en compte ces usages, penser leur future relation client ? **Quel sera l'état d'esprit de l'assureur en 2030 ?**



## # CUSTOMER CENTRIC

Le constat est simple : aujourd'hui, les assureurs ont en moyenne une interaction par an avec leurs clients, qu'il s'agisse d'un sinistre ou du paiement d'une cotisation.

Pour 2030, l'enjeu est donc d'enrichir l'offre de services pour accompagner les assurés dans l'évolution de leurs besoins ; ce faisant, les interactions seront démultipliées sur un vaste ensemble de canaux et permettront, à chaque point de contact, d'améliorer la connaissance client. Par exemple, en multirisque habitation, l'assureur pourra proposer à ses clients la mise à disposition de son réseau d'artisans dont il se portera garant tant pour l'exécution de travaux d'entretien que d'embellissement ; tout en facilitant la vie de son client, il sera ainsi informé des modifications des capitaux à garantir. Plus généralement, la multiplication des échanges de données favorise l'émergence de nouveaux risques : vol d'identité, diffamation, non-respect du droit à l'image sur internet, perte de données... qui sont autant d'opportunités pour créer de nouveaux produits ou services d'assurance.

## # INVENTIF

Quid de l'assurance automobile ? Aujourd'hui, l'obligation d'assurance repose sur le véhicule. Or, les nouveaux modes de consommation et de partage nécessitent de passer à un mode de garanties, lié à un usage. Si dans la même journée, vous utilisez un véhicule en colocation, puis êtes le conducteur du véhicule sur un trajet en autopartage, le vrai risque du point de vue de l'assureur est le conducteur et non plus le véhicule. Au-delà, l'explosion des données instantanées permettra de mesurer en temps réel les comportements de chaque conducteur et donc d'individualiser le niveau de risque... remettant en cause le principe même de mutualisation.

L'émergence des **autopilotes** (véhicules avec intelligence artificielle), déjà sur nos routes, impose également de revoir les schémas de responsabilité et donc l'articulation des garanties.

En cas d'accident, qui est responsable : le constructeur, le logiciel d'autopilote, ou encore le conducteur qui doit conserver la maîtrise de son véhicule? **La complexité des situations va probablement imposer un schéma de type « garantie avance sur recours »,** pour faire l'avance de la réparation des dommages à minima, avant que les responsabilités soient établies.

Toute la chaîne de valeur de l'assurance automobile est à repenser autour de l'enrichissement du niveau de protection pour répondre à une complexité croissante. Il est même envisageable qu'à terme, les responsabilités du risque automobile soient traitées au niveau des risques d'entreprise pour répartir au mieux la chaîne de responsabilité entre prestataires (constructeur, sous-traitant, éditeur de logiciel, GPS/ Réseau de téléphonie, voire infrastructures de soutien,...).

Quant aux particuliers, ils pourront souscrire une garantie avance sur recours qui fera la part belle à la protection juridique, essentielle pour obtenir réparation du préjudice.

## **# RESPONSABLE**

Suite à la crise mondiale de 2008, la réglementation a évolué afin de renforcer la solidité financière des banques et organismes d'assurance. De nouvelles directives Européennes sont apparues, telles que Bâle 2 (2008), puis Bâle 3 (2010 – 2019) pour les banques, Solvabilité 1 (2004), puis Solvabilité 2 (2009 - 2016) pour les assureurs.

Aujourd'hui la réglementation bâtie à l'origine pour certifier la solidité des organismes d'assurance, évolue vers un cadre global renforçant la protection du consommateur avec :

- l'application de la RGPD (Réglementation applicable sur la protection des données personnelles - 2018),
- la mise en œuvre de la DDA (Directive Distribution d'Assurance - 2018) au travers de la généralisation de l'obligation de Conseil aux clients.

Chaque vente d'assurance doit obéir au recueil du besoin formalisé avant de proposer l'offre la plus à même de satisfaire le client. Les garanties doivent donc être claires et lisibles et faire l'objet d'un questionnement adapté auprès du client, dans le respect de sa vie privée. Seront donc proscrits les packages indifférenciés, incompatibles avec une vision précise des besoins du client. De fait, les pratiques « marché » vont évoluer pour s'aligner sur l'obligation de conseil, à l'instar des risques de sur-assurance liés aux petites garanties ou encore l'assistance aux personnes qui peut être redondante entre les produits auto, MRH ou sur les cartes de paiement.

## # ATTENTIF

Chats, mails, services vocaux, vidéos en ligne, forums, réseaux sociaux... De nombreux canaux existent déjà pour répondre aux questions des clients et entretenir avec eux une relation harmonieuse et fluide d'autant que l'immédiateté des échanges a d'ores et déjà fondamentalement modifié la relation client dans de nombreux autres secteurs.

Actions préprogrammées, serveurs vocaux, reconnaissance de mots-clés, foires aux questions intelligentes, espace de chat ou encore vidéos tutorielles... En 2030 de très nombreuses technologies permettront de concevoir des services automatiques de réponse et des selfcares intelligents qui prendront en compte les spécificités de chacun : pour les assurés, cet avenir se construit dès maintenant.

Une telle **autonomie** représente un atout économique majeur : que ce soit l'analyse de sa situation, le conseil personnalisé ou la résolution de problèmes techniques ou commerciaux, le client règle lui-même ses problèmes dans le cadre d'une autonomie supervisée. Outre la diminution des coûts de traitement, les centres d'interaction avec les assurés libéreront ainsi du temps pour confier des missions à plus forte valeur à leurs conseillers et gestionnaires.

## # PERFORMANT

Dans l'assurance comme dans d'autres secteurs, les directions stratégiques de la relation client s'orientent vers un modèle hybride, mixant l'humain et la robotique. Elles s'appuient, en co-création avec leurs partenaires, sur le *Robotic Process Automation* (RPA) et l'intelligence artificielle.

Le RPA est une application non intrusive qui simule un « agent virtuel » pour gérer des tâches répétitives à volume élevé avec des données structurées, des actions qui nécessitaient auparavant l'intervention d'un être humain. L'intelligence artificielle permet aux machines de détecter et de percevoir des données non structurées, d'apprendre et de prendre des décisions. Basé sur des algorithmes d'apprentissage, les ordinateurs se construisent des capacités dans les modes cognitifs du langage, de la vision ou du raisonnement. L'évolution des infrastructures hébergées ou en *cloud* permettra également de bénéficier de ces « add in » pour l'ensemble des applicatifs et des interactions, et ce sur l'ensemble des canaux.

L'agent virtuel permettra donc de fluidifier les volumes en centres de contacts en gérant directement des requêtes précises et linéaires. Si aujourd'hui, l'écriture et la demande doivent être audibles, simples et claires ; demain, le « machine learning » et l'auto-apprentissage permettront d'interpréter les cas d'usage non conformes aux règles métiers prédéfinies.

<sup>1</sup>  
*DIY : Do It Yourself*

<sup>2</sup>  
*Chiffres Ipsos 2017*

« À l'orée d'une nouvelle décennie, le secteur de l'assurance a résolument pris le virage de la transformation, guidé en cela par ses clients, leurs usages et un environnement réglementaire tourné vers leur protection. Le 1<sup>er</sup> baromètre de l'expérience client initié en 2017 souligne la volonté d'individualiser les services offerts à chaque assuré grâce à une connaissance détaillée de leurs besoins et d'orienter résolument le marketing vers le client.

De fait, nous voyons de plus en plus d'assureurs améliorer l'accompagnement de leurs clients : 66 % d'entre eux s'activent à simplifier les démarches, 63% forment davantage leurs équipes en charge de la relation client et 56% automatisent les process. La fidélisation du portefeuille client devient une priorité d'investissement : en cela, la connaissance client et l'écoute des besoins des assurés posent les pierres angulaires d'une relation ultra personnalisée.

Notre dispositif de production et notre organisation s'appuie concrètement sur **3 piliers pour accompagner la transformation de la relation à l'assuré : la technologie, l'expérience et les hommes.**

La technologie, parce qu'elle structure la relation client : l'automatisation et la simplification des process permettent d'améliorer la qualité des interactions avec les clients et leur expérience, ce qui renforce la confiance qu'ils vous accordent.

**L'expérience**, parce qu'elle est l'une de nos valeurs les plus précieuses. Conscient des enjeux d'aujourd'hui et de demain, des évolutions réglementaires de plus en plus contraignantes, nous nous attachons à partager notre savoir-faire pour accompagner les assureurs chaque jour dans la transformation de leur relation client.

**Mais surtout, un service client ce sont des femmes et des hommes qui, chaque jour**, créent de la valeur en exploitant la puissance des données et la technologie au service d'une expérience réussie pour les assurés.

Ainsi, en 2030, nous pouvons aisément imaginer qu'au-delà d'offres sur mesure que les assurés pourraient choisir selon leurs besoins, le secteur aura réussi sa mutation vers des partenariats de services pleinement intégrés répondant aux attentes des consommateurs digitaux. Une transformation qui s'ébauche déjà via de nouvelles approches technologiques et marketing... que des partenaires comme Arvato pourront accompagner dans la durée. »

**Dominique DECAESTECKER**  
Directeur Général  
d'Arvato France



FORMATIONS POST-MASTER BAC+6

# MASTÈRES SPÉCIALISÉS®



Une école de l'IMT

## Formez-vous aux métiers émergents et à la pointe du numérique

### 7 FORMATIONS À TEMPS PLEIN

- Big Data, gestion et analyse de données massives
- Conception et Architecture de Réseaux
- Concepteur de Projet Digital avec l'INA
- Cybersécurité et Cyberdéfense
- Management de Projets Technologiques avec l'ESSEC
- Radio-Mobiles, IoT et 5G
- NOUVEAU : Systèmes Embarqués, ingénierie cyber-physique des objets connectés

### 4 FORMATIONS À TEMPS PARTIEL « EXECUTIVE MASTÈRES SPÉCIALISÉS »

- Architecte Digital d'Entreprise
- Architecte Réseaux et Cybersécurité
- Management des Systèmes d'Information à l'ère numérique avec l'ESSEC
- Smart Mobility, transformation numérique des systèmes de mobilité avec l'École des Ponts ParisTech

### MASTÈRE SPÉCIALISÉ® ?

Le Mastère Spécialisé® (MS) est un diplôme labellisé délivré par un établissement membre de la Conférence des Grandes Ecoles dans le cadre d'une formation accréditée. Ce label garantit la vocation professionnelle affirmée, la rigueur et la technicité des enseignements.

Il permet aux étudiants de développer leurs meilleurs atouts et constitue un tremplin pour leur carrière professionnelle.



### PRÉREQUIS POUR L'ADMISSION

Master 2 ou diplôme d'ingénieur, M1  
et 3 années d'expérience (VAP possible)

### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS

[www.telecom-paristech/mastères-specialises](http://www.telecom-paristech/mastères-specialises)  
Tel : 01 45 81 81 00  
[mastères@telecom-paristech.fr](mailto:mastères@telecom-paristech.fr)  
37/39 rue Dareau · Direction des MS · 75014 Paris



#BIGDATA • #IoT • #NETWORKS • #EMBEDDEDSYSTEMS • #CYBERSECURITY • #DIGITALTRANSFORMATION

## ETRE ASSURÉ EN 2030 : UNE ASSURANCE POUR DES ALGORITHMES PAR DES ALGORITHMES ?



**Pascal DEMURGER**  
*Directeur Général  
de la MAIF, Vice-  
Président de la  
Fédération Française  
de l'Assurance*

*Ancien élève de l'ENA, Pascal DEMURGER quitte la Direction du budget en 2002 pour rejoindre la MAIF. Il prend la direction du groupe en 2009. Il est par ailleurs vice-président de la Fédération Française de l'Assurance et président de l'Association des Assureurs Mutualistes.*

Presse, musique, distribution, transport de personnes... on ne compte plus les secteurs percutés par la rupture digitale. En comparaison, l'assurance apparaît presque étonnamment préservée des mutations en cours. Mais ne nous y trompons pas, ce calme apparent est bien celui d'une veillée d'arme. En 2030, l'assurance n'aura plus rien à voir avec ce qu'elle est aujourd'hui. S'il est une technologie qui illustre les enjeux auxquels sont confrontés les assureurs en matière de transformation numérique, c'est bien l'intelligence artificielle.

L'automatisation, dont on a longtemps cru qu'elle se limitait aux travaux physiques, s'attaque désormais aux fonctions cognitives de l'homme. Mais avec une différence de taille. Contrairement à la robotique d'hier, l'intelligence artificielle est très largement désincarnée. Là où d'importants investissements étaient nécessaires pour déployer un robot industriel, le coût marginal de l'intelligence artificielle est extrêmement faible. Pour n'importe quelle société de services, se priver d'une telle technologie n'est tout simplement pas une option. Ce serait aussi absurde que d'avoir décidé de se priver de l'informatique il y a quelques décennies. Comme à l'époque, la menace d'une concurrence inégale avec les êtres humains n'est jamais très loin. J'ai la conviction que nous pouvons, cette fois encore, utiliser cette technologie non pas comme un substitut à nos

collaborateurs, mais comme un outil pour les soulager et appuyer leurs capacités créatrices, un moyen d'en repousser les limites au bénéfice de nos clients. En 2030, l'homme ne sera pas remplacé par l'algorithme, mais son intervention sera concentrée, grâce à l'algorithme, précisément là où elle a le plus de valeur.

Aujourd'hui déjà, nous commençons à percevoir la valeur de la complémentarité entre l'intelligence humaine et l'intelligence artificielle. À la MAIF, nous utilisons par exemple un outil permettant d'analyser en temps réel l'ensemble des contrats d'assurance du marché. Cela permet à nos conseillers de délivrer un conseil éclairé à nos clients sur les bénéfices à attendre d'un changement de contrat. C'est aussi un moyen de mettre en lumière les leviers d'amélioration de notre propre offre. Autre illustration, classique en matière d'assurance : la lutte contre la fraude. À défaut d'être capable d'identifier efficacement les fraudeurs éventuels, nous sommes contraints d'imposer à l'ensemble de nos assurés des contrôles systématiques et parfois fastidieux. L'intelligence artificielle nous permet de nous placer dans une posture de confiance à priori vis-à-vis de nos clients, sans que la communauté n'ait à pâtir du comportement des quelques personnes qui chercheraient à profiter du système.

Impactés dans leur propre mode de fonctionnement par l'intelligence artificielle, les assureurs le seront également au travers d'une évolution radicale du risque assuré. Il s'agit d'une évolution plus indirecte, mais non moins violente. En 2030, des voitures capables de conduire sur autoroute sans aucune intervention humaine seront déjà en circulation depuis quelques années. C'est à cette période que les premiers véhicules véritablement autonomes dans la plupart des conditions de circulation pourraient faire leur apparition sur les routes. Certes, des véhicules traditionnels resteront longtemps encore en circulation mais la bascule du parc pourrait être rapide sous l'impulsion des sociétés spécialisées dans le transport de personnes.

Qu'est-ce que cela signifie pour un assureur ? On estime que la généralisation des véhicules autonomes pourrait permettre d'éviter 80 à 90% des accidents de la circulation, dus aujourd'hui à des erreurs humaines. C'est une excellente nouvelle pour les citoyens que nous sommes, c'est aussi un immense défi pour un opérateur dont l'activité repose sur l'indemnisation et la gestion de sinistres automobiles.



Dans ce marché en pleine contraction, les règles du jeu pourraient très largement se transformer. Compte tenu du faible coût au kilomètre d'un véhicule sans chauffeur, l'utilisation de services de taxis autonomes devrait très significativement se développer. Dans les plus grandes villes, les usagers pourraient privilégier l'usage de ces véhicules à leur propriété. Alors qui sera l'assuré en 2030 ? Le marché de l'assurance pourrait évoluer d'un marché aujourd'hui très largement B2C à un marché significativement B2B. Dans certains cas, les constructeurs automobiles pourraient même vouloir embarquer des garanties d'assurance lors de la commercialisation de leurs véhicules pour valoriser le haut niveau de sécurité qu'ils proposent.

Du fait de l'intelligence artificielle, être assuré en 2030 signifiera sans doute avoir un rapport plus rare avec son assureur, mais dans chaque moment de vérité, encore plus intense et humain.



## L'ASSURANCE DES ORIGINES À... 2030



**Patrick DIXNEUF**  
**Directeur Général**  
**d'Aviva France**

*Patrick DIXNEUF – École Polytechnique, Universités de Paris V et de Paris VI – commence sa carrière dans la recherche dans le domaine de l'intelligence. Il la poursuit dans le conseil puis dans la banque (BNP Paribas à Paris et à Londres). Il rejoint*

*ensuite le secteur de l'assurance en 2000 d'abord chez AGF Allianz où il sera Directeur IARD Entreprises puis Directeur Financier à Paris et enfin Directeur des Opérations au siège à Munich. Il rejoint ensuite Aviva en 2011 tout d'abord comme Directeur Général d'Aviva Italie à Milan puis à la Direction Financière Groupe au siège à Londres. Il revient en France en novembre 2016 comme Directeur Général d'Aviva France.*

L'assurance apparaît chez les grecs et chez les romains, puis en Europe, au XIV<sup>ème</sup> siècle, à l'époque de l'essor du commerce maritime : les « prêts à la grosse aventure » ou « nautika ». C'est pourtant Londres qui sera le véritable berceau de l'assurance. Le grand incendie, en 1666, pousse le docteur Nicholas Barbon à créer le « Fire Office ». En 1685, Edward Lloyd ouvre un café sur Tower Street. Il sera fréquenté par des armateurs qui inscrivent sur un tableau les navires et les cargaisons et des hommes d'affaires qui y « souscrivent » leur acceptation du risque.

L'assurance moderne était née...

Pourquoi alors, avec une histoire de plus de 350 ans, se poser la question de l'assurance en 2030, c'est-à-dire dans seulement 12 ans ?

Tout simplement parce que l'assurance est un miroir de notre société, en transformation rapide et soumise à des pressions contradictoires. Si le besoin d'assurance ne fait pas de doute, ce qu'il sera en 2030 n'est donc pas une question simple.

Revenons quelques instants dans le café d'Edward LLOYD. On y comprend immédiatement les deux « pierres de touche » de l'assurance : la vision d'un

ensemble large de navires partant à la conquête du monde ; l'indemnisation des « fortunes de mer », pas celle des voiles déchirées.

Ces principes de mutualisation des risques et d'indemnisation des événements importants demeurent inchangés malgré les nombreuses évolutions que l'assurance a pu connaître. Ces évolutions, d'ailleurs peuvent s'analyser de manière assez simple en quatre grandes catégories :

- L'émergence de nouveaux risques ;
- L'évolution de la réglementation ;
- L'évolution des comportements ;
- L'évolution des technologies.

Les risques émergents ont toujours été un enjeu pour l'assurance car on n'assure bien que ce que l'on connaît bien. Mais l'histoire montre que ces nouveaux risques sont surtout une opportunité pour l'assurance car ils créent à la fois de la nouvelle matière assurable et accroissent le besoin des clients de s'en protéger.

L'évolution réglementaire est à la fois une nécessité et une difficulté potentielle. Nécessité car les engagements portés par l'assurance sont à la fois importants et longs. Il est donc logique que la société cherche à les réguler, surtout lorsque les clients peuvent légitimement prétendre ne pas toujours être aptes à bien les comprendre. On peut sans doute se poser la question de savoir si la complexité qu'engendre la régulation va toujours dans le sens de l'assuré. On voit qu'elle peut aussi tarir l'appétit au risque des assureurs comme ce fut le cas il y a quelques années dans le domaine médical. Mais il s'agit là d'une autre histoire...

Cependant le facteur principal de changement réside surtout dans le couple évolution des comportements / évolution des technologies. Car les clients, mais aussi de manière plus étonnante les assureurs, ont parfois une approche assez autodestructrice de l'assurance.

Que les clients cherchent une indemnisation au premier euro de tout incident est compréhensible, d'autant plus dans notre société consumériste. Que les assureurs soient friands de cette assurance « service après-vente » peut certes s'expliquer par la volonté de croissance de leur activité... Ils devraient

cependant savoir à quel point cette tendance inflationniste peut s'avérer fort dangereuse à terme.

Mais plus encore, ce sont surtout les risques de disparition de l'idée même de mutualisation des risques qui nous paraissent être dangereux. Plus individualistes, les clients « en veulent pour leur argent », comprennent de plus en plus difficilement de cotiser cinq ans, dix ans sans rien toucher en retour. Et nous pouvons comprendre qu'ils ne saisissent pas qu'il faut environ 10.000 voitures sans accident pour indemniser un seul sinistre corporel grave. Mais que dire des assureurs. L'analyse des données, le « big data », le « sophisticated pricing » sont aujourd'hui les ressorts principaux de l'amélioration de la rentabilité des assureurs. Cela reste vrai tant que cela permet de réunir un ensemble de risques suffisant pour que leur mutualisation puisse jouer. Et aussi tant que le rôle sociétal des assureurs continuera à être reconnu, c'est-à-dire tant que l'ensemble des risques raisonnables pourra continuer à trouver une couverture et sur un plan économique que le principe de mutualisation ne soit pas détruit.

Car pour en revenir aux fondamentaux, l'assurance est un jeu à somme nulle. Elle redistribue en indemnisation les cotisations qu'elle reçoit moins les frais de fonctionnement moins la mise en réserve ou la rémunération du capital. . .

Il est légitime pour le client de questionner les frais de fonctionnement de l'assurance comme de toute institution redistributrice comme les états, les ONG, etc. . . Il est moins légitime de chercher à retrouver systématiquement ses cotisations.

Il est de même légitime pour les assureurs de voir la prise de risque être rémunérée mais à la condition de rendre à la fois le service attendu aux clients individuellement et à la société dans son ensemble.

Donc plus réglementée, plus technologique, couvrant de nouveaux risques, répondant à la volonté des clients de plus de protection des personnes, l'assurance devra d'ici à 2030 poursuivre son évolution pour continuer à jouer son rôle sociétal d'aider les personnes et les entreprises à défier l'incertitude.

Elle en a les moyens mais n'échappera cependant pas à un débat beaucoup plus large sur la place de la solidarité dans un monde plus rapide, plus mondialisé et plus individualiste que jamais.

Elle devra aussi éviter les envies d'optimisation qui, pour des questions de taille ou de profit, pourraient remettre en cause ses fondements mêmes.

C'est pourquoi il faut encourager les assureurs à ne pas s'exonérer, à ne pas être passifs. Ils doivent jouer un rôle actif dans les débats sociétaux actuels que cela soit ceux de l'écologie, de l'éducation, de l'investissement social ou de la protection sociale.

À cette condition, mais à cette condition seulement, l'assurance non seulement existera toujours en 2030, mais accélérera sa croissance car économiquement et socialement utile.

## L'AN 2030 : RÊVE D'UN ASSURÉ S'IL EN FÛT JAMAIS FABLE PHILOSOPHIQUE



**Benoît DOS**  
**Directeur Général de**  
**l'École Polytechnique**  
**d'Assurances (EPA) /**  
**Secrétaire Général du**  
**Comité Scientifique de**  
**l'EPA**

Diplômé en philosophie et en lettres modernes, Benoît DOS a débuté sa carrière professionnelle en Italie, au sein du groupe

éditorial « Macro Edizioni », en tant que Directeur du Projet « Macro France ». En 2009, il rejoint l'École Supérieure d'Assurances (ESA), dont il est Webmaster, puis Responsable du Digital et Professeur en Webmarketing. Benoît DOS est aujourd'hui Directeur Général de l'École Polytechnique d'Assurances (EPA) et Secrétaire Général de son Comité Scientifique. Il est également Directeur du Développement de l'Institut Européen Polytechnique d'Assurances (IEPA).

### PROLOGUE

*Assuré, assureur, philosophe ou poète,  
Sois le bienvenu dans l'enceinte de ce texte !  
Bien que cette fable soit liée à son contexte,  
Elle est également semblable à la mouette,  
Messagère ailée du milieu de l'Océan,  
Qui amplifie la voix du Maître de céans.  
Sois attentif, munis-toi de la bonne clef,  
Protégeant le Sens d'une lecture bâclée...*

Louis-Sébastien est un assuré peu commun.  
Doté d'une intuition quasiment prophétique,  
Il a du poète la verve satyrique :  
Son épopée sera donc en alexandrins.

Nous sommes le vingt janvier deux-mille dix-huit.  
Louis-Sébastien se rend comme à son habitude  
A l'endroit qu'il associe à sa servitude :  
« Vivement vendredi, le doux jour de la fuite ! »

Assis à son bureau, empli d'un zèle ardent,  
Notre Hercule allume son écran de portable.  
Il est vite ravi par Morphée, l'implacable,  
Tant les dossiers qu'il doit traiter sont passionnants...

\*  
\*   \*

Lorsque Louis-Sébastien retrouve ses esprits,  
Il est assis dans un véhicule autonome.  
Il remarque qu'à ses côtés se trouve un gnome  
Au teint verdâtre, qui le fixe et lui sourit.

Effrayé à sa vue, Louis-Sébastien s'écrit :  
- Qui êtes-vous ? Pourquoi ainsi me fixez-vous ? »  
- Calme-toi ami », répond l'autre d'un ton doux.  
« Je souhaite te transmettre ce que j'ai appris.

Bienveillant depuis l'origine envers les hommes,  
Il m'est nécessaire d'apparaître parfois,  
Lorsqu'il y a transgression de certaines lois.  
Yoda - c'est souvent ainsi que l'on me prénomme. »

Apaisé par l'air rassurant du personnage,  
Louis-Sébastien demande : - Quel jour sommes-nous ? »  
- Pour éviter que tu ne me tiennes pour fou,  
Je parlerai le langage simple des sages.

Dans le calendrier que tu prends pour standard,  
Voici la date : Vingt janvier deux-mille-trente. »  
- Comment ? Est-il possible que tu ne me mentes ?  
Et où suis-je ? », rétorque l'assuré, hagard.

- Tu es à Paris, dans la ligne du temps « A »,  
Qui te décrit la société algorithmique,  
Où la première place est aux mathématiques.  
Ce que l'homme est devenu, par toi-même, vois ! »



Notre assuré regarde alors par la fenêtre  
Du véhicule qui, sans conducteur, avance.  
La frayeur d'Orphée voyant des ombres la danse,  
Saisit pareillement de Louis-Sébastien l'être.

- Mais qui sont ces fantômes au regard sans âme ?  
Leur corps est quasiment dématérialisé,  
Leur esprit entier semble dévitalisé !  
Ils ont des morts-vivants l'aspect le plus infâme ! »

- Ce sont des hommes qui sont ainsi devenus,  
Car on les a, depuis longtemps déjà, réduits  
Aux chiffres que, bien malgré eux, ils ont produits.  
Paquets de données, ils sont aujourd'hui tout nus !

Manger, dormir, consommer, boire et bien penser,  
Tel est l'ultime destin de ces post-humains.  
L'homme augmenté n'a plus l'usage de ses mains,  
Et donne aux objets le pouvoir de décider. »

Après avoir entendu ce sombre tableau,  
Louis-Sébastien pensa dire « Adieu » au bonheur...  
Il se demanda quel rôle avait l'assureur  
Dans un monde où l'on connaît tout, même de l'eau !

Il s'enhardit et ouvrit son cœur à Yoda :  
- Cependant, dis-moi, qu'est devenue l'assurance  
- Parce qu'elle donne un sens à mon existence ! -  
Dans l'univers que le numérique coda ? »

- Cette passion que tu nourris depuis l'enfance  
- Et que nomme « assurance » l'ère d'où tu viens -  
Ne protège, dans ce temps, plus même les chiens...  
Le risque, l'imprévu brillent par leur absence !

Car c'est moins l'événement qui est prévisible,  
Que le comportement humain standardisé.

La société du nombre a tout normalisé,  
Et considère tout écart comme nuisible.

Les gens ont donc été habitués à penser  
En se confiant aveuglément aux algorithmes  
Qui, de leur vie intime, cadencent le rythme.  
Programmons-les pour nous dire comment danser !

Facultés cognitives externalisées,  
Les êtres humains sont devenus pilotables.  
Ajoutons des objets connectés contrôlables,  
Et voici la liberté de l'âme enlisée !

À partir du moment où il est impossible  
De dévier des voies tracées par l'informatique,  
L'on comprend bien, selon les lois de la logique,  
Que face au risque l'assuré reste impassible !

En effet, l'assurance est sœur de l'aléa,  
Qui lui-même est frère de l'indéterminisme.  
Comme le *Big Data* a imposé son prisme,  
Plus de surprises, juste des regards béats ! »

- Mais, Yoda, si la société est sous contrôle,  
Les forces de la Nature sont indomptables.  
Ouragans, crues..., ces événements dommageables  
Doivent justifier de l'assurance le rôle. »

- Ta remarque est très sensée, mon ami fidèle,  
Mais - hélas ! - sont au pouvoir les libertariens,  
Lesquels ont imposé une loi aux terriens,  
Les confinant dans des bulles artificielles.

Tous les paramètres de ces lieux sont connus :  
Climat, déplacements et temporalité,  
Et même des citoyens la moralité,  
Autant de phénomènes qui sont prévenus !

Quelle utilité aurait ici l'assurance ?  
S'il arrive parfois qu'un sinistre survienne  
- Grain de sable dans cette machine orwellienne -  
L'État le voit comme un signe de décadence.

Tout marché d'assuré s'est éteint doucement.  
Les assureurs de ton temps devaient prendre garde  
À ne pas retourner contre eux leur hallebarde  
En luttant pour la norme des comportements.

- Yoda, de l'ensemble de ton rude discours,  
Je comprends que l'assurance a creusé sa fosse  
Pour s'être faite de l'Homme une vision fausse,  
Et l'avoir réduit à un concept un peu court... »

- Tu as tout compris. L'Homme est plus que ses données.  
Mais poursuivons notre voyage dans le temps.  
Une autre variante du futur nous attend !  
L'heure de découvrir l'option « B » a sonné ! »

Yoda traça alors une lettre invisible,  
Ouvrant la porte d'un passage temporel.  
Tout s'arrêta, comme emprisonné par le gel :  
Être hors du temps est une expérience indicible !

\*  
\* \*

Lorsqu'ils ouvrirent les yeux, nos vaillants héros  
Comprirent qu'ils étaient à l'ombre d'un sureau.  
Près de ce jardin qui avait des airs d'Eden,  
Coulait un fleuve qui ressemblait à la Seine.

S'étant mis en marche pour explorer les lieux,  
Ils virent un homme à l'apparence d'un dieu.  
Louis-Sébastien l'interpella : - Monsieur, Bonjour,  
Sauriez-vous dire quelle est la date du jour ? »

- Bien sûr, l'on est le vingt janvier deux-mille-trente »,  
Répondit le passant, à la mine souriante.  
- Et dans quel endroit nous trouvons-nous, s'il-vous-plaît ? »  
- Vous êtes à Paris, juste le long des quais. »

- Merci Monsieur, de vous être arrêté pour nous ! »  
- Avec joie, cher ami. Prenez bien soin de vous ! »  
Notre assuré se pinça trois fois - Aïe ! Aïe ! Aïe !  
Tant irréelles parurent ces retrouvailles.

Il se tourna vers Yoda et lui dit alors :  
- Banale est la transformation du plomb en or  
Comparée au miracle que je viens de voir :  
Un Parisien affable, j'ai peine à y croire !

Ma ville natale a-t-elle mué à ce point ? »  
Le sage lui répondit, regardant au loin :  
- Tu as vécu la révolution digitale,  
Origine d'une mutation colossale,

Puisqu'à l'époque d'où tu viens elle naquit.  
À la source d'un fait bien moins inné qu'acquis,  
Elle engendra une accélération du temps,  
Lequel est un fleuve, et le présent, le courant.

Plus le courant est fort, plus s'écoule le fleuve.  
À l'heure d'Internet, les informations pleuvent,  
Vont en tant réel, intensifient le présent.  
Ce fort flux de données accélère le temps.

Voilà pourquoi les mutations sont fulgurantes,  
Rendant la mue des Parisiens aussi flagrante.  
Mais laisse-moi développer un point crucial :  
Sois attentif, ce que j'ai à dire est vital !

Qui souhaite détourner le lit d'une rivière,  
Pour, par exemple, cultiver une rizière,

Doit, ou bien la réorienter depuis la source,  
Ou bien la rediriger quand douce est sa course.

Quand le débit est grand, disparaît tout espoir  
D'atteindre du domptage du fleuve la gloire.  
Qui prétendrait le contraire et s'y essaierait,  
Verrait le courant qui, vite, l'emporterait.

L'étrange évolution des civilisations  
Obéit à la même loi, sans exception.  
Pour encore pouvoir influencer leur cours,  
L'Intelligence est nécessaire, outre l'Amour.

La direction de leur bon développement  
Ne peut être maîtrisée qu'à un seul moment :  
Avant que les vertigineuses mutations  
Ne conduisent l'être humain vers l'aliénation.

Cette société de l'option « B » l'a compris,  
Grâce à tout ce que l'Histoire lui a appris.  
Elle a mené sa révolution digitale  
D'une manière que l'on peut dire idéale ! »

Intensifiant leur marche pendant qu'ils parlaient,  
Louis-Sébastien ne vit aucun visage laid.  
Il en fit la remarque à son nouvel ami.  
- Dans la variante « A », espace-temps d'infamie,

Les hommes ne s'appartenaient plus à eux-mêmes.  
Ici, je ne découvre que des gens qui s'aiment,  
Desquels émane une lumière immatérielle.  
Leur beauté vient de là, car elle est spirituelle !

Dans ce beau monde où l'humanité s'épanouit,  
La technologie se serait-elle évanouie ? »  
- Pas du tout, jeune disciple, bien au contraire,  
Car l'Idee de progrès matériel lui est chère !

Mais ce monde a choisi de placer la Sagesse  
Au sommet, pour qu'elle dispense ses largesses ! »

- Et en quoi cette sagesse consiste-t-elle ? »

- À placer le matériel sous le spirituel !

Au faite de l'Etat trône un Aréopage,  
Réunissant une noble assemblée de sages  
Qui, non oublieux de la grande Tradition,  
Lisent Kant, aussi bien qu'Aristote et Platon.

Eminemment versés dans les Humanités,  
Ils connaissent du siècle les mondanités.  
Instance collégiale, ils ont pour seule tâche  
De bien veiller à ce que rien l'Homme ne tache.

Siège au centre de cette société l'éthique,  
Entendue dans son acception philosophique.  
Non limitée au bon usage des données,  
Ni même encore au respect de la vie privée,

L'éthique réfléchit à ce qui donne sens,  
Ici, sur cette Terre, à l'humaine existence.  
C'est pour s'être placé sous cette autorité,  
Qu'on a éloigné le malheur de la Cité. »

- La place qu'a l'éthique au niveau politique,  
L'occupe-t-elle sur le plan économique ? »  
S'interrogea notre voyageur temporel,  
Qui goûta du discours de son ami le sel.

Yoda lui répondit : - Toutes les entreprises  
Ayant été du numérique sous l'emprise,  
Comprurent, au moment de son apparition,  
Qu'il allait exacerber la compétition.

Mais elles se détournèrent du court-termisme,  
Conscientes des menaces - et c'est un euphémisme ! -

Qu'il recèle pour les générations nouvelles,  
Pouvant de leur futur se voir couper les ailes !

Les entreprises placèrent donc leur croissance  
Sous le signe d'une totale dépendance  
Aux valeurs qui contribuent à élever l'Homme,  
Loin de vouloir en faire une bête de somme !

Parce qu'elles savaient, dès cette époque-là,  
Que la société est de causes un entrelacs,  
Que leur activité contribue à tisser :  
Car rien hors du champ de liaison ne peut glisser !

Leurs collaborateurs furent les artisans  
Du monde que tu vois et que tu aimes tant :  
C'est pourquoi elles les responsabilisèrent  
Pour qu'ils évitassent à l'Homme la misère ! »

- Mais comment accomplirent-elles cet exploit ?  
Y furent-elles obligées par quelque loi ? »  
S'interrogea Louis-Sébastien, abasourdi  
De voir l'anti-complot par le futur ourdi.

- Oh, non ! Le moteur de cette révolution  
Fut loin d'être la seule réglementation.  
Les salariés - décideurs et exécutants -  
Avaient presque tous, pour la plupart, des enfants !

Soucieux du monde qui était en train de naître,  
Ils voulaient, en quelque sorte, s'en rendre maîtres,  
Afin qu'à jamais ne s'échappât tout espoir  
De se contempler, sans honte, dans le miroir.

Car pourquoi mettre une progéniture au monde,  
Si c'est pour lui offrir une existence immonde ?  
Une vie où l'Homme n'a plus de liberté,  
À quoi bon la vivre jusqu'à la puberté ?

C'est pourquoi, ces professionnels des temps anciens  
Voulurent protéger de l'âme tous les biens.  
Ceci les poussa à suivre une formation  
Subordonnant aux valeurs les transformations.

Dans le cadre de l'enseignement qu'ils reçurent  
- Servant la construction d'un monde qui perdure -  
On leur apprit à s'interroger sur le sens  
À conférer au futur qui prenait naissance. »

Pendant qu'ils conversaient ainsi, tout en marchant,  
Une scène les interrompit sur-le-champ :  
Ils aperçurent un véhiculé arrêté,  
En panne pour avoir été mal apprêté.

Un passager sortit alors son téléphone  
- C'était un modèle descendant du smartphone -  
Pour contacter à distance son assureur.  
Louis-Sébastien ne put retenir sa stupeur.

- Yoda, l'assurance n'avait, dans l'option « A »,  
Plus de raison d'être, en l'absence d'aléa.  
Ici je vois avec joie qu'elle existe encore,  
Vivant avec l'assuré en parfait accord ! »

- Tu es perspicace, mon bon et jeune ami.  
La foi, l'espoir qu'en l'assurance tu as mis  
Trouvent dans cette option leur justification :  
Dehors, le diktat de la planification !

Dans cette variante du temps, l'Homme vit libre,  
Ce qui fait qu'à chaque moment, son âme vibre.  
Tous les Initiés savent que l'Esprit est souffle :  
Grâce à son activité, rien ne se boursouffle !

Toute boursoufflure est liée à la stagnation,  
Qui elle-même est prélude à la damnation :



Car celui qui se fige finit par mourir,  
Empêchant l'énergie de venir le nourrir !

Tout prédire, n'est-ce pas aussi se figer,  
Et inviter l'ennui dans l'âme à se fixer ?  
Si l'avenir ne réserve plus de surprise,  
La mort dans le monde étend alors son emprise...

Mais - Dieu merci ! - dans cette belle société,  
La vie, l'imprévu sont comme les fleurs, l'été.  
Ils prolifèrent, s'infusent dans les rapports,  
Permettant aux hommes d'arriver à bon port !

Guidé par Athéna, l'être humain a compris  
Que préserver la liberté n'a pas de prix,  
Qu'elle est plus précieuse que la sécurité  
- Qui trompe en se travestissant en charité !

L'humanité s'est donc, grâce à sa clairvoyance,  
Détournée de Nietzsche et de sa « toute-puissance » :  
Elle a renoncé à vouloir tout contrôler,  
Ne voulant dans l'armée du Mal être enrôlée.

Ayant choisi le parti de son propre Bien,  
Voyant que l'omni-contrôle ne mène à rien,  
L'Homme vit une vie conforme à sa nature,  
Et n'est donc pas au malheur livré en pâture.

Ainsi, dans ce contexte, les risques bourgeonnent.  
Entends : Les trompettes de la victoire sonnent  
Pour l'assurance, qui voit ses marchés s'étendre  
Au-delà de ce à quoi l'on pouvait s'attendre !

Nous voici dans la Cité de l'assureur-roi  
Qui s'efforce de Platon d'appliquer Les Lois.  
Les assureurs ayant atteint le Samâdhi ,  
C'est là, pour eux, que se trouve le Paradis ! »

« J'ai à poser une dernière question, Maître.  
L'Homme n'ayant voulu aux robots se soumettre,  
Comment l'assurance s'est-elle appropriée  
Les technologies, que les fous viennent prier ?

Avant de répondre à la question du jeune homme,  
Yoda ferma les yeux, et vibra le son « Om ».  
Vers Louis-Sébastien il pointa alors son doigt :  
Son âme fut alors envahie par la joie.

Le quasi-immortel prit alors la parole :  
« Une humanoïde, qu'on appelait Carole,  
Eprouvait, disait-on, des sentiments humains :  
Certains lui baisaient amoureusement les mains...

Les scientifiques qui lui donnèrent naissance  
L'avaient artificiellement dotée de sens.  
Ils disaient qu'elle pouvait voir, sentir, entendre,  
Goûter, toucher en effectuant des gestes tendres.

Mais ce n'étaient là que des discours fallacieux  
Entraînant en Enfer plutôt que vers les Cieux  
Les pauvres hommes qui imaginaient vraiment  
Vivre la même idylle qu'entre deux amants !

C'est ainsi qu'il leur fallut souffrir dans leur chair  
Pour sentir qu'entre un robot et un être cher,  
Il existe la même limite de pierre,  
Que celle séparant l'Esprit de la Matière !

Car, vois-tu, une machine n'a pas de cœur,  
Et donc de l'Homme jamais ne deviendra sœur,  
Ni ne pourra être l'égale de la Femme :  
Elle n'a en effet part à la vie de l'Âme !

L'expérimentation de cette vérité  
Pour ceux qui de la sagesse n'ont hérité,

A été un apprentissage douloureux,  
Car de Carole ils étaient vraiment amoureux !

La joie que depuis tout-à-l'heure tu ressens,  
Comme d'ailleurs tout autre sentiment pressant,  
Sont des énergies d'origine spirituelle,  
Et non des réalités d'ordre matériel.

Il est donc totalement vain et illusoire,  
Comme certains ont tenté de le faire croire,  
De dire qu'on peut reproduire la conscience  
Grâce à l'algorithme, simple outil de la science... »

- J'adhère pleinement à ce que tu dis là »,  
Interrompt notre jeune héros, d'un ton las.  
« Mais, Yoda, quel rapport entretient ce discours  
Avec mon questionnement, plus simple et plus court !

Il me tarde de savoir comment l'assurance  
A pu avec la technologie faire alliance,  
Etant donné qu'elle a pris très tôt le parti  
D'une évolution, non d'une fin de partie ! »

- Je sens ton impatience, car pour la jeunesse  
Savoir attendre est une trop grande prouesse !  
Mais sache que souvent, la voie la plus correcte  
N'est pas la ligne droite, bien qu'elle soit directe... »

Répondit l'ancêtre avec un brin de colère.  
« Jamais je ne parle pour juste agiter l'air !  
Mon récit n'était pas un détour inutile,  
Mais bien ma réponse à ta question, peu futile !

L'histoire de Carole, que j'ai racontée  
N'a pas les traits d'un argument pouvant compter  
Dans un débat, tant elle semble ridicule :  
Pourtant, certains finirent sous un monticule...

En ton temps, quelques assureurs furent tentés  
De proposer aux anciens par l'angoisse hantés  
La compagnie d'un robot aux traits bien humains,  
Présenté comme « ami des derniers lendemains » !

Ils contribuaient ainsi à répandre l'idée  
Que, comme l'eau pure vivifie l'orchidée,  
Un humanoïde apporte le réconfort  
À la personne âgée, qui a peur de la mort.

Mais ceux qui ont eu des parents en fin de vie  
Savent que ce n'est pas un rationnel avis  
Sur la bonne manière d'arroser les roses  
Qui répond aux questions qu'à cet âge ils se posent.

Ce ne sont pas de mots parlant à la raison  
Dont ont besoin ces proches seuls à la maison,  
Mais de la compassion d'un cœur plein de chaleur,  
Qui, seul, de leur âme peut chasser le malheur !

Cela, les assureurs, êtres plein de finesse,  
Personnes cultivées aimant du vin l'ivresse  
- Or, in vino veritas ! - le comprirent vite  
Et bannirent l'erreur du peuple et de l'élite.

Ils cessèrent net d'entretenir l'illusion  
Affirmant fort qu'il peut y avoir confusion  
Entre l'Homme, le créateur, et la machine,  
Sa créature, souvent fabriquée en Chine !

Vouloir hisser le robot au rang de sujet,  
C'est aussi abaisser l'Homme au statut d'objet :  
C'est pourquoi la société qui ferait ce choix  
Jamais plus ne pourrait éprouver de la joie...

Mettre l'économie au service de l'Homme,  
Et non l'inverse - comme jadis le fit Rome  
Avec les esclaves, d'un maître simples biens,  
Et souvent traités moins dignement que les chiens -

Telle a été la voie qu'ont décidé de suivre  
Les assureurs, sachant distinguer l'or du cuivre :  
Les gains à court terme étincèlent au soleil,  
Et puis s'oxydent, comme la vaisselle vieille...

L'oxydation produit vite une exhalaison  
Qui, quand on la respire, devient du poison !  
L'Intelligence Artificielle mésusée  
Aurait pu rendre l'Humanité médusée...

« Qu'ont donc fait les assureurs », me demandais-tu,  
« Pour se distinguer des technophiles têtus ? »  
La réponse est simple : ils ont, pour chaque invention,  
Fait servir celle-ci à l'humaine ascension.

C'est donc ainsi que les valeurs alternatives  
Portées par l'économie collaborative  
Se sont vite propagées grâce à l'assurance,  
En premier lieu dans ce beau pays qu'est la France !

Bienveillance, entraide, empathie, fraternité,  
Voici les clés de voûte de la société,  
Scellées par le ciment de la joie d'être ensemble :  
Or, ces Idées ont ici pris vie, ce me semble...

Si grande est l'influence des nouveaux usages,  
Qu'ils œuvrent même dans le milieu du courtage :  
Citons pour preuve Otherwise, le précurseur,  
Aujourd'hui premier parmi les distributeurs ! »

- Ainsi, Yoda, si je résume ton propos,  
L'Homme a, dans cette option « B », pu sauver sa peau,

Grâce aux assureurs qui ont été assez sages  
Pour bien franchir du numérique le passage.

Leur sagacité a avant tout consisté  
À résister à ceux qui pouvaient insister  
Pour utiliser des outils menaçant l'Homme  
Dans son Humanité, en vue de belles sommes !

Ayant préféré investir dans l'avenir,  
De notre espèce, et non dans sa mort à venir,  
Ils s'engagèrent dans la bonne direction,  
Laissant un futur aux jeunes générations.

Que ce fût par l'usage de leurs placements,  
Ou les fonds de « Recherche et Développement »,  
Ils actionnèrent tout pour construire un beau monde,  
Où le bonheur et la joie dans les cœurs abondent ! »

- Là aussi, tu as tout saisi mon cher ami !  
Je peux donc aller retrouver mes tatamis  
Pour m'entraîner, car tu as compris la leçon »,  
Conclut Yoda, en souriant au jeune garçon.

« Rejoins maintenant l'époque d'où tu proviens,  
Et proclame fort ton message auprès des tiens  
Car ils sont vraiment à la croisée des chemins :  
Plus que jamais leur destin est entre leurs mains ! »

Du néant, un bâton Yoda fit apparaître :  
Il prit congé avec, avant de disparaître.  
Louis Sébastien ressentit un peu la tristesse  
Du noble Prince, congédié par Son Altesse...

\*

\* \*

Revenu de son profond voyage intérieur  
Louis-Sébastien revit le visage rieur

De son grand maître et ami, Yoda, le très sage,  
Ayant l'aspect et la connaissance des mages.  
Il savait que l'expérience à peine vécue  
Était plus qu'un songe, ou qu'une vaine illusion ;  
Tout ce à quoi son guide avait fait allusion,  
Valait bien davantage qu'un million d'écus !

Il s'agissait en effet d'un enseignement  
- Professé par un être qui jamais ne ment -  
Enjoignant à l'Homme de s'armer de prudence,  
Pour discerner le Progrès de la Décadence !

Mais Louis-Sébastien avait surtout bien compris  
Que l'Humanité se trouvait au carrefour  
De sa destinée, à un point de non-retour :  
Vie ou Mort ? Cela dépendra du chemin pris...

Que ce fût dans l'option « A » ou dans l'option « B »  
- Ces variantes du temps où il était tombé -  
Notre héros avait vu que les assureurs  
Jouèrent dans leur construction un rôle majeur.

Investi par Yoda de la noble mission  
De porter au Monde le message transmis,  
Le jeune homme écouta l'ordre de son ami,  
Et se décida à partager sa vision.

Il se mit devant son écran d'ordinateur  
Pour écrire une lettre à tous les assureurs.  
Voici le texte intégral de cette missive,  
Conjurant toute attitude trop permissive.

\*  
\*   \*

## EPILOGUE

« Chers Mesdames, Mesdemoiselles et Messieurs,  
Vous qui œuvrez dans le secteur de l'assurance,  
Et dont les tours de vos bureaux touchent les cieux,  
Que les dieux vous envoient « Sagesse » et « Endurance » !

« Sagesse », car grâce à vos investissements  
Vous êtes en capacité de modifier  
Le cours de nos économies profondément,  
Et donc de changer nos sociétés stratifiées !

Car c'est bien la marque de la modernité,  
Tout absorbée par la conquête matérielle,  
Que d'avoir réduit en toute sérénité  
À la seule industrie tout le champ du réel !

Ce parti-pris eut pour logique conséquence,  
En plaçant le pouvoir au cœur des entreprises,  
De vider la politique de sa substance,  
Les décisions n'étant plus par les États prises.

La Troisième Révolution Industrielle  
Naît donc à l'intérieur des organisations :  
Ce siècle dépendra des valeurs principielles  
Sur lesquelles ces agents fondent leurs actions.

Veillez, Mesdames et Messieurs les Assureurs,  
À financer des entreprises numériques  
Qui refusent de cautionner la grave erreur  
Prétendant que l'on peut se passer de l'éthique.

Ce n'est que là où l'Âme et l'Esprit ont leur place  
Que peut exister un monde vraiment humain :  
Il est vain de vouloir ériger des palaces,  
Si c'est pour finir comme l'Empire Romain !



Il vous faudra donc faire preuve de Sagesse,  
Pour préserver à tout prix notre liberté,  
Et nous permettre d'arriver à la vieillesse  
Sur Terre, sans que toute vie n'ait déserté...

Mais c'est là qu'intervient la deuxième Vertu,  
L' « Endurance », dont vous devrez bien vous armer !  
Forte comme la carapace des tortues,  
Doit être votre échine, qui sera charmée.

Certains vous feront entrevoir les Cités d'Or,  
Et vous diront que la data vous y conduit :  
Rappelez-vous donc le sort des Conquistadors,  
Par qui tout un continent a été détruit...

Résister au chant des sirènes est un exploit  
Digne d'Ulysse, héros de la mythologie :  
Mais avoir été attaché au mât en bois  
Fut ce qui le sauva - Voyez l'analogie !

Votre patience devra se manifester  
Dans votre constance à suivre les bons avis  
De ceux contre qui bien d'autres pourront pester,  
Mais qui feront de vous les garants de la Vie !

En bref, et pour conclure, très chers Assureurs,  
Ne faites pas de vos assurés des objets  
En vous laissant séduire par les beaux parleurs  
Qui se servent de vous en vue d'autres projets !

Œuvrez, au contraire, pour une société,  
Digitale certes, mais mettant l'Homme au centre :  
L'âme sera ainsi nourrie à satiété,  
Et l'esprit ne sera pas sous le joug du ventre.

Et surtout, ne nous transformez pas en robots  
En voulant en tout normer nos comportements :  
Car reconnaissez qu'il n'y a rien de plus beau  
Que de se sentir libre dans ses mouvements !

Vous qui êtes là pour protéger nos personnes,  
C'est bien maintenant qu'il vous faut jouer votre rôle ;  
Entendre le glas de notre espèce qui sonne  
Est une vraie menace, qui n'a rien de drôle !

Enfin, sachez qu'offrir un futur aux enfants  
Ne sera jamais leur léguer en héritage  
Un monde numérique où la chair et le sang  
Céderont la place à des avatars sans âge... »

\*

\* \*

*Telle fut l'aventure de Louis-Sébastien,  
Qui lui permit de porter ce message au monde.  
S'adressant aux cœurs des Terriens, non des Martiens,  
Il sait quelle puissance ont du Verbe les ondes !  
Quelle sera la destinée de ce poème ?  
Influent cri de l'âme ou bouteille à la mer,  
Son écho sera-t-il profond ou éphémère ?  
Nul aujourd'hui ne le sait, bourgeois ou bohème...  
Mais une chose est sûre : l'an deux-mille trente  
Recueillera les fruits des graines que l'on plante !*

## LA FORMATION DE L'ASSURÉ, UN OUTIL STRATÉGIQUE POUR L'ASSUREUR EN 2030 ?



**Gilles EUGÉNIA**  
**Directeur Général de**  
**Training On Line (TOL)**

*Après une expérience bancaire : Banque Populaire, Banque Rothschild, puis Crédit du Nord où il encadre à la Direction Formation les équipes de formateurs et la formation à distance, Gilles EUGENIA crée la*

*société Training On Line en 2000, agence de formation spécialisée dans le déploiement de dispositifs pédagogiques en blended learning. Il a réalisé avec l'Institut Européen Polytechnique d'Assurances (IEPA) une collection de cours e-learning assurance. IEPA et Training On Line proposent aujourd'hui des solutions de formation répondant aux exigences de la Directive Distribution Assurance permettant aux entreprises d'être "DDA compliant".*

Selon Dell et l'ITF Institute For The Future américain, le Bureau du Travail américain souligne que les étudiants d'aujourd'hui auront pratiqué 8 à 10 métiers avant l'âge de 38 ans. Le statut de *freelance* aura pris le pas sur celui de salarié en remplaçant certains groupes de métiers rendus obsolètes par la robotisation et le numérique. Non seulement, ces étudiants auront accompli plusieurs métiers différents par rapport à leur formation initiale, mais en Mars 2017 les experts participant aux ateliers de l'ITF estimaient qu'environ 85 % des métiers exercés en 2030 par les étudiants d'aujourd'hui n'avaient pas encore été inventés.

### **DANS CE CONTEXTE, QUELS ENSEIGNEMENTS ET QUELS AVANTAGES PEUVENT EN TIRER LES ASSUREURS EN TERMES DE FORMATION ET D'APPRENTISSAGE DE LEURS COLLABORATEURS MAIS ÉGALEMENT DE LEURS CLIENTS ?**

La numérisation va amplifier la modification des processus de production. Les robots auront accompli les tâches répétitives, pénibles, dangereuses mais ils seront également entrés dans nos vies personnelles pour veiller sur nos enfants ou nos parents âgés.

De nouvelles tâches, par conséquent de nouveaux besoins verront le jour, exigeant des nouveaux outils et de nouvelles méthodes pédagogiques.

Les conséquences sur l'adaptabilité sont déterminantes pour positionner les clients et les collaborateurs vers l'assurance de demain.

Comment offrir aux consommateurs utilisateurs de médias sociaux et d'applications mobiles (*pay as you drive*, véhicules autonomes) l'expérience qu'ils souhaitent et exigent ?

Comment prendre en compte la transformation des risques et des tarifs liés par exemple, à la fabrication du véhicule ou du logiciel intégré, le risque pouvant être porté par le constructeur automobile ou l'éditeur du logiciel ?

L'internet des objets, la prévision des changements climatiques, les détecteurs et dispositifs de domotique vont permettre une meilleure évaluation et une gestion précoce des risques.

Ces évolutions augurent une transformation des organisations (distribution, gestion de sinistre...) nécessitant **souplesse, rapidité et agilité renforcées** par des partenariats stratégiques vraisemblablement avec des acteurs non liés au secteur de l'assurance. Ces partenariats amélioreront les activités quotidiennes autour de la coordination de ressources et l'apprentissage en temps réel. L'expérience client sera le principal élément différenciateur pour personnaliser et acheter le produit ou service souhaité via de nouveaux canaux de communication. Les données permettront d'acquérir une compréhension approfondie des modes de vie des assurés et d'adapter les prix en conséquence en prévoyant mieux la valeur de chaque client. Ceci suppose les connaissances et les compétences requises pour comprendre les données collectées.

Une enquête de Dell sur 4000 décideurs dans le monde soulignait que 45% étaient inquiets pour leur avenir et ne savaient pas à quoi ressemblerait leur entreprise sous 3 ans ; 73% estimaient qu'il leur faudrait être plus "digital" pour réussir.

Comment appréhender ces nouveaux enjeux et les besoins des entreprises dans un environnement en pleine mutation en sachant que la capacité à acquérir un nouveau savoir vaudra plus que le savoir déjà appris ? De nouvelles solutions sont nécessaires pour acquérir connaissances et compétences.

## QUELLES RÉPONSES LA FORMATION DEVRA-T-ELLE APPORTER AUX ASSUREURS ?

Comment se dessine le paysage pour les années futures ?

Imaginons quelques situations d'apprentissage :

Les technologies renforceront les complémentarités, elles amélioreront la coordination des ressources et l'apprentissage en temps réel pour établir un partenariat entre deux mondes : les humains et les machines. Intelligence artificielle et réalité virtuelle nous assisteront dans nos apprentissages, la réalité virtuelle fixe le monde physique et transporte l'apprenant ou l'utilisateur dans un monde simulé alors que la réalité augmentée applique une couche digitale sur le monde physique. Les deux outils permettent de mettre en application plusieurs sens : la vue, le toucher, l'ouïe et bientôt le goût et l'odorat.

La formation à la sécurité peut par exemple, dans une situation immersive, faire prendre conscience des risques encourus en plaçant un individu dans une situation où il est coincé quelques secondes par un chevron tombé et des vagues de chaleur simulant le feu crépitant autour de lui. La formation incendie et à la prévention des risques trouve ici des réponses pertinentes pour les assureurs. L'assurance auto pourra anticiper la mise en situation de conduite d'un véhicule autonome et les réactions à mettre en œuvre en cas de dysfonctionnements éventuels du véhicule.

La demande de ressources en réalité virtuelle va multiplier les attentes et les pratiques en formation en mélangeant monde physique et virtuel. L'application de tâches inhabituelles et complexes sur le lieu de travail sera facilitée. L'apprenant porteur d'un casque pour accomplir une tâche donnée, recevra en temps réel les informations seulement nécessaires grâce à des médias immersifs en réalité virtuelle ou augmentée qui prendront en compte ce qu'il sait déjà.

Ces éléments orientent vers un apprentissage tout au long de la vie avec une identification fine des besoins et des compétences requises, établies sur des critères de qualité précis.

Cette dynamique exige d'agir par anticipation avec un suivi permanent des évolutions. La gestion prédictive des besoins et des talents est opérationnelle, les contenus des formations sont mis à jour en temps réel. Ils intègrent les données nouvelles et anticipent les risques.

Ils s'agit pour les prestataires de formation de développer une véritable “adaptation apprenant” répondant à l'acquisition de compétences individualisées. Dans le même temps, le marketing de l'entreprise d'assurance pourra se servir des mêmes outils et proposer sur les canaux numériques une véritable “adaptation client” pour satisfaire une demande de plus en plus précise.

Ces pans entiers de transformation de notre société doivent nous interroger sur les précautions morales et éthiques liées à l'usage de ces outils et sur la façon dont les entreprises vont appréhender ces changements vis-à-vis de leurs collaborateurs et de leurs clients. Les investissements de plusieurs assureurs que l'on constate actuellement dans les sociétés de l'*AssurTech* apportent déjà une partie de la réponse.

## L'ASSURANCE À LA MANIÈRE DES 3 MOUSQUETAIRES



**Sophie FLOREANI**  
**CEO d'ARA & CO,**  
**Transformation**  
**Digitale et Innovation**  
**Managériale**

*Sophie FLOREANI est entrepreneure en innovation managériale, spécialisée dans l'accompagnement de la transformation digitale. Elle est également professeure à Sciences Po à l'École du Management et de l'Innovation dans le Master Transformation Numérique et Innovation. Sophie FLOREANI est Responsable de la Conduite du Changement chez BNP Paribas, elle est aussi Conférencière, membre de l'Association Française des Conférenciers Professionnels.*

### QUELS SONT LES GRANDS ENJEUX DE L'ASSURANCE DE DEMAIN ?

Le secteur de l'assurance a bien compris les enjeux liés à l'avènement de l'ère digitale qui amène avec elle une nouvelle économie, de nouvelles façons de consommer, une nouvelle façon de réaliser sa vie, et également pour le client, une nouvelle façon de s'assurer.

L'économie collaborative prend chaque jour un peu plus de poids et certaines valeurs humaines comme la confiance, sont mises de côté en faveur du culte de la productivité. D'ici à 2030, le marché ne sera plus dominé par les grandes entreprises mais verra se côtoyer une multitude d'acteurs, passant de l'insurtech, aux plateformes *blockchain*, au particulier.

La clé de la survie sera dictée par la capacité d'adaptation de chacun des acteurs, de compréhension de son écosystème et de la mise en pratique de la coopération, en lieu et place de la compétition. À l'image des changements sociétaux, les assureurs devront adopter un mode de fonctionnement collaboratif, en réunissant leurs forces pour innover, rester compétitifs et intéresser le client. Ils devront aussi donner encore plus de sens à leur mission d'assureur.

Qu'est-ce qu'assurer, si ce n'est également rassurer son client sur le fait que son bien ou sa personne sont entre de bonnes mains, des mains bienveillantes

où l'Humain est toujours présent, pour conseiller, écouter voire reconforter, missions qui ne peuvent être réalisées par l'Intelligence Artificielle seule.

Garder la magie humaine, alliée à la puissance du Digital, c'est la force de l'assurance de demain. À l'image de la jeune-start up MONUMA<sup>1</sup> qui permet d'assurer des œuvres d'art en quelques photos depuis le monde entier *via* son application *blockchain*, l'assurance du futur tisse avec ses clients un lien de confiance permanent et mobile. Dans le cas de MONUMA, au bout de la chaîne, c'est bien un expert Humain fait de chair et d'os, qui est présent. C'est là toute l'innovation de l'assurance de demain.

Ainsi, les assureurs ont tout à gagner à mettre en œuvre leur transformation digitale, pas uniquement d'un point de vue technologique, mais bien davantage d'un point de vue culturel. Il s'agit d'instaurer un réel État d'Esprit Digital englobant les changements de mode de fonctionnement, de posture et d'organisation, en remettant l'Humain au centre des préoccupations.

Car la confiance est le fondement de toute relation. C'est elle qui pousse les consommateurs que nous sommes à travailler avec une entreprise et pas une autre ; et en aucun cas son chiffre d'affaires ou ses process...

Les assureurs qui subsisteront en 2030 seront ceux qui auront su appréhender trois sujets incontournables :

- Comprendre que c'est avant tout la qualité de la relation humaine qui prime et que les contrats signés sont en premier lieu des contrats de confiance.
- Utiliser les nouvelles technologies fournies par le Digital au service de l'Humain, par et pour l'Humain : améliorer la prise en charge des demandes clients grâce à une optimisation des process *via* le Digital, tout en maintenant la relation humaine pour échanger, seule garante de la confiance établie entre le client et l'assureur.
- S'allier aux autres acteurs du marché, dans un état d'esprit d'engagement collaboratif, d'ouverture et de partage, à l'image des 3 Mousquetaires avec comme devise « un pour tous, tous pour un ».

L'assurance de demain sera indéniablement orientée vers l'Humain ou ne sera pas.

<sup>1</sup>

*cofondée par Emmanuel MOYRAND et Gilles VIVIER*



## LE NUMÉRIQUE, UN ENJEU DE SOCIÉTÉ, DES RISQUES STRUCTURELS



**Solange GHERNAOUTI**  
**Professeure de**  
**l'Université de**  
**Lausanne (faculté**  
**des HEC). Directrice**  
**de Recherche du Swiss**  
**Cybersecurity Advisory**  
**and Research Group**

*Titulaire d'un doctorat en informatique et télécommunication de l'Université Paris VI, Solange GHERNAOUTI est Professeure ordinaire*

*de l'Université HEC de Lausanne et Directrice de Recherche du Swiss Cybersecurity Advisory and Research Group. Ancienne auditrice de l'Institut des Hautes Études de Défense Nationale, elle inscrit ses travaux de recherche dans un cadre de réflexion systémique et global qui intègre les dimensions politique, socio-économique, juridique et technologique de la sécurité du numérique. Elle donne des conférences en tant qu'experte internationale en cyber-sécurité et cyber-défense auprès d'instances onusiennes, gouvernementales et d'institutions privées.*



**Alain SEVILLA**  
**Colonel de**  
**Gendarmerie**  
**Expert en**  
**Cybercriminalité au**  
**Conseil de l'Europe**  
**Directeur du Centre**  
**Européen de Recherches et**  
**d'Analyse des Cyber-Menaces**  
**(CERAC) de l'Université de Strasbourg**

*Alain SEVILLA a accompli sa carrière dans*

*l'Armée de Terre et la Gendarmerie Nationale, qu'il a quittée en décembre 2014 avec le grade de Colonel. Ingénieur de l'Ecole Spéciale Militaire de Saint-Cyr, il est titulaire d'un diplôme de fin de deuxième cycle universitaire en électronique, mathématiques et automatisme et d'un diplôme d'études supérieures spécialisés (DESS) de droit « Défense et Sécurité ». Alain SEVILLA est Expert consultant en Cybercriminalité et Preuve Numérique au Conseil de l'Europe et à Civipol, Directeur du Centre européen de recherches et d'analyse des cyber-menaces (CERAC) de l'Université de Strasbourg.*

À l'heure du « tout numérique », où la société se fragilise tous les jours un peu plus par une dépendance croissante aux nouvelles technologies de l'information et de la communication, les pays doivent relever le défi de la protection de leurs patrimoines numériques, non seulement au sein de leurs frontières géographiques traditionnelles, mais également au-delà de leurs limites nationales, que cela soit du fait de l'usage d'internet et du cyberspace, de tous types d'équipements électroniques portables, des objets connectés ou des services d'informatiques en nuage (*cloud computing*).

Les infrastructures numériques, les services offerts, les processus supportés comme les informations manipulées, constituent désormais le capital informationnel des Etats, des organisations et des personnes. Nouvelle valeur de société, l'information digitale, qu'elle soit manipulée à des fins professionnelles ou privées, est fragile, vulnérable et induit de nouveaux risques.

Dans un contexte de crise économique exacerbée, les valeurs informationnelles doivent être protégées et assurées à hauteur des risques qu'elles engendrent.

De plus, la criminalité économique, comme la cybercriminalité, constituent des facteurs additionnels de risques qui sont, à l'heure de la société de l'information, structurels et permanents. Les impacts de ces risques sont à supporter par la société dans son intégralité au détriment du développement économique des acteurs légitimes. Ils peuvent affecter des personnes, des organisations publiques ou privées et les Etats.

## **UNE EXPOSITION AUX RISQUES ET DES RÉELLES MENACES**

Quelle que soit sa taille ou son secteur d'activité, de la PME à la multinationale, toute entreprise est exposée aux cyberrisques. Elle doit faire face à de nombreuses menaces qu'elles soient internes ou externes, telles que l'hacktivisme, les organisations criminelles motivées par des gains financiers, l'hostilité entre états, l'espionnage et la concurrence économique, l'obtention de capacité d'attaque, l'erreur et la malveillance interne.

Les cyberrisques deviennent une préoccupation majeure de l'entreprise. Elle doit faire face à divers enjeux : le *cloud* et les technologies mobiles, les problématiques et conséquences d'interruption de réseaux informatiques, le risque d'image et de réputation, la protection de tous types de données y compris les données personnelles, bancaires et médicales, cibles privilégiées des attaques malveillantes.

Les fuites, les pertes de données et interruptions des systèmes d'informations peuvent désormais entraîner des sanctions réglementaires, entacher gravement l'image de l'entreprise et mettre en cause sa pérennité.

Après avoir fait évaluer les principales vulnérabilités à travers un diagnostic initial, l'assurance cyber permet à l'entreprise de bénéficier de services de prévention pour éviter, ou au moins diminuer, les occurrences d'une cyberattaque, et pour pouvoir organiser les mesures d'urgence grâce à des services dédiés. À cet effet, une ligne téléphonique d'urgence disponible 7/7 et 24/24, ainsi qu'une application mobile, sont mises à disposition des dirigeants pour déclarer tout incident et organiser les mesures d'urgence, y compris l'intervention de consultants internationaux.

L'assurance cyber couvre la gestion de crise en prenant en charge différents types de frais et en proposant un accompagnement permettant de faire face à toutes situations de crise.

Tous les frais sont couverts : les frais de consultant informatique, juridique ou en communication, les frais de notifications, de monitoring et de surveillance, de restauration des données ou de résolutions d'une cyber-extorsion.

L'assurance cyber couvre la responsabilité civile de l'entreprise en prenant en charge les réclamations de tiers consécutives à une cyberattaque, à une divulgation des données, même si l'entreprise a sous-traité l'hébergement et le traitement de ses données.

Enfin, elle prend en compte aussi :

- les pertes d'exploitation subies en cas d'interruption de réseaux suite à un incident de sécurité, un acte de malveillance ou de négligence, ou à un dommage matériel.
- les enquêtes et sanctions administratives éventuelles, complexes lorsqu'elles concernent plusieurs pays, en prenant en charge les frais liés à l'accompagnement et la défense pendant la durée de l'enquête
- les sanctions pécuniaires prononcées par les autorités.

Par cette approche globale et structurée, l'assurance cyber pourrait devenir un socle assurantiel indispensable pour la pérennité des entreprises dans la prochaine décennie.

## UNE NÉCESSAIRE DÉMARCHE ASSURANTIELLE

À l'horizon 2030, les risques numériques vont représenter un enjeu majeur que les compagnies d'assurances doivent, d'ores et déjà, intégrer dans leur stratégie de développement. Ces nouveaux risques « Cyber », quelle que soit leur origine intentionnelle ou non, doivent recevoir une couverture assurantielle efficiente, cohérente et complémentaire à celles existantes dans un contexte de gestion holistique des risques. Ainsi dans une approche globale d'une offre d'assurance en termes de prévention, d'accompagnement, de gestion de crise et de reprise d'activité par exemple, il peut être proposé une réponse globale et transverse qui intègre les étapes suivantes :

- phase préventive : mise en place d'un diagnostic en amont pour diminuer les occurrences des incidents liés au numérique et surtout réduire les impacts opérationnels et financiers.
- phase d'accompagnement et de conseil 24/7 : avec la rédaction annuelle d'un document d'analyse des risques numériques ;
- phase de gestion d'incidents et de crise numérique ;
- phase de reprise normale d'activité : mise en œuvre de la couverture assurantielle de la perte du chiffre d'affaire, de paiement de rançon ou d'amendes administratives par exemple.

## LA CYBERASSURANCE, LEVIER DE LA CYBERSÉCURITÉ

WanaCry, NotPetya, Shadowpad, ... la liste des *malwares* en circulation ne cesse de s'allonger, comme celle d'ailleurs du nombre de leurs victimes. Les pertes directes et indirectes des problèmes de cybersécurité sont de plus en plus importantes. Ainsi par exemple, NotPetya aurait coûté 250 millions d'euros à St-Gobain, 110 au groupe pharmaceutique Reckitt et environ 300 millions de dollars au transporteur maritime danois Maersk ainsi qu'à Fedex. Au-delà des

dégâts financiers que certaines entreprises, ou secteurs d'activité, pourraient sur le long terme ne plus être en mesure de supporter, c'est toute l'économie et le mode de fonctionnement de la société qui sont devenus vulnérables aux cyberrisques.

Leur persistance et envergure, notamment dues aux interdépendances et interrelations des entités impliquées (effet systémique et dynamique de boules de neige), ou encore à l'inadéquation ou l'obsolescence des dispositifs de secours, rendent le retour à la normal de plus en plus complexe, coûteux, difficile et éventuellement impossible.

La cybercriminalité et sa déclinaison en terrorisme informatique, aux impacts à grande échelle, pouvant affecter tous les services vitaux et donc toute la population, effritent la stabilité économique et épuisent les victimes. Cela soulève des enjeux considérables et pose des problèmes critiques de maîtrise des risques et de gestion de crise.

Les organisations se tournent de plus en plus vers des mécanismes assurantiels complémentaires pour couvrir des défauts d'efficacité de leur stratégie et de mise en œuvre opérationnelle de leurs mesures de cybersécurité. Le monde de l'assurance est donc confronté au devoir de proposer des instruments adaptés aux menaces générées par l'usage extensif du numérique, par la dépendance des organisations aux systèmes d'information et à la réalité des cyberincidents, qu'ils soient d'origine malveillante ou non. Toutefois, le marché de l'assurance des données et des infrastructures numériques peine à se développer. Il doit s'adapter en permanence à la réalité des menaces, à leur intensité et suivre l'évolution des cyberrisques (vol de données, escroqueries, perturbation, destruction des infrastructures et services, etc.). Une compréhension accrue des vulnérabilités, des menaces et de leurs impacts, mais aussi des mesures de la cybersécurité et des rôles et responsabilités de chacun des acteurs, est nécessaire au bon développement de ce nouveau secteur d'activité.

## DE NOUVEAUX DÉFIS POUR LE MONDE DE L'ASSURANCE

Dès lors, il est devenu crucial pour les professionnels du monde de l'assurance, de maîtriser les outils conceptuels, méthodologiques et pratiques qui permettent de contribuer à :

- concevoir, développer, commercialiser des produits assurantiels dans le domaine des cyberrisques ;
- dialoguer, conseiller, accompagner des clients dans les démarches d'assurance de leurs systèmes d'information, de leurs infrastructures numériques et de leurs données.

En contrepartie, tous les dirigeants économiques se doivent également de comprendre quels sont les moyens et compétences nécessaires au pilotage, à la gouvernance et au contrôle de la cybersécurité. Tout cela sera de peu d'utilité s'ils ne sont pas en mesure de connaître les valeurs qui doivent et qui peuvent être assurées, contre quoi les assurer, ni d'identifier les contraintes techniques, organisationnelles, managériales et légales de la cybersécurité dont il faut tenir compte dans la réalisation d'une démarche de cybersécurité.

Néanmoins, tous les cyberrisques sont-ils assurables ? À quels coûts, dans quelles conditions, avec quelles garanties ? Comment fixer le montant d'une police d'assurance en cas de black-out numérique affectant une région, un pays, un continent ? Quid des problématiques de la réassurance ?

## DES PERSPECTIVES DE RISQUES INASSURABLES

S'il est important pour les organisations de pouvoir s'appuyer sur le confort que peut procurer une bonne assurance, force est de constater que la majorité d'entre elles, en ne s'intéressant qu'aux symptômes de la cyberinsécurité et non pas à ses causes, sont encore trop souvent confrontées à l'incapacité à anticiper les scénarios de risques, à les prévenir et à s'adapter aux évolutions en cours.

La démarche assurantielle oblige toutefois à s'interroger sur la nécessité de qualifier, voire certifier des solutions et démarches de sécurité, d'apprécier la maturité des entreprises vis à vis de leur posture en matière de cybersécurité et de leurs capacités de gestion de crises et de communication.

Par ailleurs, que cela soit du côté de l'assuré ou de l'assureur, pour répondre à la complexité des environnements à maîtriser et des problèmes à résoudre, pour réduire l'incertitude ou encore faciliter la prise de décision, la tendance est d'avoir recours à des systèmes d'intelligence artificielle.

Des questions centrales demeurent, à savoir : Comment contrôler le bon fonctionnement de ces systèmes d'intelligence artificielle ? Comment sécuriser tous leurs composants et toutes leurs interrelations, durant tout leur cycle de vie ? Comment les assurer ? En fait, elles renvoient sur les rôles et responsabilités de tous les acteurs qui innovent, conçoivent, fabriquent, mettent en œuvre, gèrent ou utilisent des infrastructures et services issus du numérique et des technosciences. Dès lors, le risque d'apocalypse technologique impossible à assurer est peut-être une chance si on sait en tenir compte dans toute la chaîne de production et durant tout le cycle de vie des infrastructures numériques et des activités qui en dépendent.



Pour des compétences toujours à la pointe












## Une offre de formation sur 11 domaines du numérique

Formations courtes

CES (Certificats d'Etudes Spécialisées)

Parcours digitaux et MOOC

Intra et sur-mesure

- Internet des objets 
- Systèmes de transport intelligents (STI) et mobilité 
- Big Data 
- Cybersécurité 
- Fondamentaux des réseaux 
- Réseaux d'entreprise et systèmes d'information 
- Architectures et plates-formes de services 4.0 
- Réseaux d'infrastructure opérateur 
- Techniques avancées de communication 
- Audiovisuel et multimédia 
- Management de la transformation numérique 



## LES CONSÉQUENCES DU DÉVELOPPEMENT DE L'IA SUR L'ASSURANCE



**David GIBLAS**  
**Directeur Innovation,**  
**Digital, Data et des**  
**Partenariats Santé**  
**de Malakoff Médéric**

*Diplômé de Supélec, David GIBLAS débute sa carrière chez Axa en France et en Asie du Sud-Est, il intègre ensuite PwC puis IBM en tant, notamment, que responsable*

*assurance pour l'Europe de l'Ouest. Après avoir créé une start-up technologique, David GIBLAS rejoint Capgemini Consulting de 2006 à 2013 en tant que vice-président et responsable des activités financial services en Asie. Depuis 2013, il est associé au sein de la Practice assurance du cabinet Oliver Wyman.*

*Davis GIBLAS rejoint Malakoff Médéric en 2017 en tant que directeur innovation, digital, data et des partenariats santé.*

Dans un contexte de mutations profondes sur les plans technologique, démographique, économique, social ou encore sociétal, les besoins en matière de protection et de développement du capital humain se transforment. On peut penser que le rythme et l'intensité de ces transformations vont s'accélérer, nous conduisant à repenser en profondeur notre métier d'assureur santé - prévoyance. Les avancées technologiques, l'Intelligence Artificielle, la croissance exponentielle des données et de la capacité de leur traitement vont nous permettre de répondre voire d'anticiper les attentes de nos clients entreprises, dirigeants, actifs et retraités, de façon totalement différente, plus personnalisée et de saisir des opportunités.

Projetons-nous en 2030. Que sera être assuré à cet horizon à la fois proche et lointain ?

### DES MUTATIONS PROFONDES, GÉNÉRANT DE NOUVEAUX BESOINS

De nombreux facteurs amènent les assurés à rester en activité jusqu'à 65 ans, voire au-delà : démarrage de l'activité professionnelle plus tardif, allongement de la vie professionnelle pour combler le déficit de nos régimes de retraite mais aussi pour prendre en compte l'amélioration de l'espérance de vie en bonne santé, besoins financiers nouveaux comme celui de la prise en charge de parents en perte d'autonomie.

De nouvelles formes de travail se développent. Près de 25 % des salariés télétravaillent déjà<sup>1</sup> de manière contractuelle ou non. Les tiers lieux se développent et attirent de plus en plus d'actifs en recherche d'une meilleure qualité de vie.

Les actifs expérimentent plusieurs statuts au cours de leur carrière, parfois même simultanément : salariat, free-lance, sous-traitance, travail à l'étranger, etc. Le développement de l'Intelligence Artificielle conduit à la disparition de certains métiers existants et au développement de nouveaux autres. Tous les métiers connaissent des transformations.

De nouveaux risques émergent ou se renforcent : ceux liés au vieillissement de la population active, les risques psycho-sociaux liés aux nouvelles formes de travail, à la digitalisation et à la robotisation du travail qui nous font perdre en autonomie, les risques liés aux changements climatiques...

D'autres risques, en revanche, reculent : certains risques d'accident du travail, avec l'automatisation et la robotisation, les risques d'accidents sur le trajet domicile / travail avec le développement du télétravail et des transports autonomes...

Le progrès technologique, les attentes des individus concourent à une gestion plus individuelle des risques notamment en matière de santé mais aussi des droits sociaux. C'est le cas du CPA (Compte Personnel d'Activité).

La médecine personnalisée, préventive voire prédictive se développe. Le décodage ADN, le suivi du comportement (alimentation, sommeil...) via les objets connectés, l'accès plus facile et démocratisé aux informations de santé, une plus forte autonomisation des patients face aux professionnels, permettent un fort développement de la prévention.

Les protocoles médicaux s'améliorent, de nouvelles molécules sont découvertes, la recherche génomique a fortement évolué et tout cela a contribué à l'allongement de l'espérance de vie qui s'approche dorénavant des 95 ans.

La santé est et restera un enjeu clé, celui d'une vie dont on veut et peut profiter pleinement.

## **DES PROGRÈS TIRÉS PAR L'USAGE DE LA TECHNOLOGIE ET DE LA DATA**

Depuis quelques années déjà, nous assistons à une croissance exponentielle des données et de la capacité de leur traitement. En 2030, ces capacités sont bien supérieures à celles d'aujourd'hui en volume, en variété et en rapidité.

Chaque individu produit un volume accru de data personnelles qu'il pilote dans son espace privé avec son consentement pour les utilisations souhaitées : via son téléphone, son équipement personnel, celui de sa maison, de sa voiture ... Il est connecté en permanence à des espaces publics et privés qui enregistrent les données de son activité. Il est « suivi » de manière quasi continue dans tous ses moments de vie et enrichit son espace personnel avec son dossier médical numérique.

Data et technologies permettent la création de nouveaux services pour accompagner l'évolution des besoins. En particulier des services pour s'informer, prédire, comparer et décider, tant dans les domaines de la santé (prévention, coaching, comparaison et avis, conseils, information) que dans celui de la formation et de la carrière professionnelle (formations, certification, coaching professionnel, opportunités de développement, etc.). La gestion de la santé au travail est facilitée : les data permettent notamment de mieux objectiver le ressenti des salariés, de mieux mesurer le niveau de risque des assurés dans leurs différents contextes professionnels, et de s'y adapter.

L'essor de l'Intelligence Artificielle permet d'améliorer la pertinence et la personnalisation des informations issues des données ou encore simplifier leur accès. De nouvelles applications d'accompagnement et des services personnalisés peuvent être activés automatiquement au travers de parcours de santé longitudinaux tant dans l'environnement professionnel que personnel.

Si les individus ne sont pas contre la communication de leurs données personnelles après consentement, ils deviennent plus exigeants sur les bénéfices à en tirer (faciliter leurs achats, avoir un meilleur suivi de santé etc.) et veulent pouvoir se déconnecter, limiter l'accès à certaines données selon les usages, s'extraire du système.

Grâce aux possibilités prédictives du traitement des données de santé, les assurés bénéficient d'un suivi, de conseils et de traitements personnalisés. Le dossier médical patient s'est généralisé permettant un partage en temps réel de l'information et une meilleure traçabilité des expositions et facteurs de risques.

Plus que jamais, l'humain est clé pour construire le présent et le futur avec ces technologies, pour bénéficier pleinement des progrès technologiques dans une logique de renforcement des capacités et non de substitution.

## DES DÉFIS MAJEURS

Comment concilier la tendance de fond à l'individualisation avec une vision nécessairement collective du financement des régimes de protection sociale auxquels ils sont attachés ?

Comment accompagner les individus tout au long de leur vie, leur donner la capacité de jouir pleinement de leurs droits ?

Comment agir efficacement sur les risques pour en réduire le risque de survenue et l'impact ?

Comment faire en sorte que les progrès technologiques et médicaux bénéficient à tous ?

Comment éviter que les innovations ne bénéficient qu'à un petit nombre et n'accroissent les inégalités et les risques d'exclusion ?

Comment garantir l'équité de traitement, la transparence et l'explicabilité des algorithmes d'IA ?

Comment redonner la main aux individus dans la gestion de leurs données personnelles ?

## **ÊTRE ASSURÉ EN 2030, CE SERA...**

Être assuré en 2030, ce sera bénéficier d'une protection globale (financière et de services) personnalisée et adaptable tout au long de la vie, en réponse aux nouveaux risques.

Être assuré en 2030, ce sera bénéficier d'un accès aux soins quelle que soit sa situation.

Être assuré en 2030, ce sera être accompagné de manière proactive dans tous ses moments de vie, personnels et professionnels pour toujours mieux protéger et développer le capital humain.

Être assuré en 2030, ce sera suivre des parcours de santé, prédéfinis à partir de l'IA, qui permettront de déployer une médecine préventive, prédictive et personnalisée

Être assuré en 2030, ce sera interagir de manière différente avec son assureur, participer à la construction des offres, bénéficier d'une expérience-client sans cesse renouvelée garantissant une relation de confiance dans la durée.

Être assuré en 2030, ce sera enfin participer pleinement aux décisions concernant sa santé et ses choix d'assurance, agir en plus grande responsabilité.

Tout cela grâce à une utilisation intelligente, éthique et responsable des données et de la technologie, au service de l'humain.

<sup>1</sup>

Source : étude du Comptoir MM de la Nouvelle Entreprise, novembre 2017

## LE VÉHICULE AUTOMATISÉ : QUELLE APPROCHE POUR INDEMNISER LES VICTIMES ?



**Michèle GUILBOT**  
**Directrice de**  
**Recherche à l'Institut**  
**Français des Sciences**  
**et Technologies**  
**des Transports, de**  
**l'Aménagement et**  
**des Réseaux (IFSTTAR) -**  
**Département Transport Santé Sécurité -**  
**Laboratoire Mécanismes d'Accidents**

*Michèle GUILBOT est directrice de recherche à l'IFSTTAR, docteur en droit et habilitée à diriger les recherches. Ses travaux sont actuellement consacrés à l'analyse de deux thématiques liées au véhicule connecté et automatisé : les responsabilités des différents acteurs du système de circulation routière connecté et la protection des données personnelles des usagers.*

En 2016, la commission d'enrichissement de la langue française définissait le véhicule autonome comme un « *véhicule connecté qui, une fois programmé, se déplace sur la voie publique de façon automatique sans intervention de ses utilisateurs* »<sup>1</sup>. Mais l'autonomie totale suppose une capacité décisionnelle et une indépendance d'action du système, basées certes sur les programmations initiales mais aussi sur l'auto-apprentissage. L'intelligence artificielle doit être capable d'autogérer son interaction avec l'environnement sans répondre de manière automatique à une situation programmée. Dans ses recommandations relatives aux Règles de la robotique civile, le Parlement européen considère « *que l'autonomie d'un robot peut être définie comme la capacité à prendre des décisions et à les mettre en pratique dans le monde extérieur, indépendamment de tout contrôle ou influence extérieurs ; que cette autonomie est de nature purement technique et que le degré d'autonomie dépend du degré de complexité des interactions avec l'environnement prévu par le programme du robot* » et « *que, plus un robot est autonome, moins il peut être considéré comme un simple outil contrôlé par d'autres acteurs (tels que le fabricant, l'opérateur, le propriétaire, l'utilisateur, etc.)* »<sup>2</sup>.

L'autonomie des véhicules émerge de manière progressive. Comme l'indique le rapport de la Mission VILLANI publié le 28 mars 2018 « *le caractère autonome*

*d'un véhicule n'admet pas non plus une définition stricte, et est défini par plusieurs niveaux bien identifiés »<sup>3</sup>. Ce sont en effet des niveaux d'automatisation des tâches de conduite, encore en expérimentation, qui sont déployés sur le véhicule terrestre à moteur. Les niveaux proposés par la normalisation SAE<sup>4</sup> semblent recueillir un certain consensus chez les acteurs du secteur de l'industrie automobile et les pouvoirs publics. Cette automatisation peut porter sur toutes les tâches de conduite (dynamiques et/ou stratégiques) ou seulement sur certaines d'entre elles. Les fonctions sont activables automatiquement ou par le conducteur, dans certaines circonstances et/ou sur des segments routiers préalablement désignés. L'automatisation reste associée aux processus initiaux, programmés par les concepteurs.*

Le droit français propose le concept de « *délégation partielle ou totale de conduite* »<sup>5</sup>. Le véhicule à conduite déléguée est connecté, automatisé, communicant, éventuellement coopératif<sup>6</sup>. Il est pourvu de logiciels déterminants pour mettre en œuvre les actions permettant d'informer, d'alerte, d'aider ou de remplacer le conducteur. La *délégation de conduite* introduit un « *changement fondamental de nature de l'acte de conduite* »<sup>7</sup> en redéfinissant les rôles entre le conducteur et un système automatisé. L'automatisation, avec la connectivité associée, introduit un changement majeur pour l'industrie automobile qui doit se rapprocher des acteurs du numérique et des télécommunications pour concevoir et déployer des systèmes de communications sécurisés afin de garantir la cybersécurité et la protection des données personnelles des conducteurs.

## **UNE SOURCE DE PROGRÈS, DES RISQUES NOUVEAUX, DES RÈGLES DE SÉCURITÉ COMPLEXES**

Sources de progrès pour la mobilité et la sécurité routière, les systèmes doivent en effet présenter les meilleures garanties possibles d'intégrité, de sécurité fonctionnelle, électronique et numérique. Il s'agit de gagner le pari de la sécurité sur la route grâce au *véhicule autonome / automatisé* et connecté.

Des risques ne sont pas exclus. La délégation des tâches, au-delà du fonctionnement technologique, pose la question de la sécurité des interactions : entre un conducteur ou un superviseur et le système, entre véhicules automatisés et véhicules conventionnels, entre le véhicule automatisé et les autres usagers de la route (piétons, cyclistes, deux-roues motorisés). Des failles de sécurité

peuvent favoriser des intrusions illégitimes, éventuellement malveillantes, pour capter ou modifier des données ou des algorithmes, voire pour prendre le contrôle de tout ou partie de l'activité de conduite. Une telle faille pourrait porter atteinte à l'intégrité physique des usagers de la route et à la liberté individuelle des utilisateurs des véhicules connectés ; liberté de circulation, droit à la protection des données personnelles et de la vie privée.

C'est pourquoi les règles techniques deviennent complexes. Outre la Réglementation technique relative au véhicule conventionnel, de nouveaux cadres apparaissent. La cybersécurité et la protection des données personnelles tiendront à l'avenir une place essentielle dans la législation applicable au véhicule automatisé, au même titre que les autres règles. L'entrée en application du RGPD le 25 mai 2018 dans l'Union européenne (Règlement Général sur la protection des données personnelles n°2016/679/UE du 27 avril 2016) suscite à cet égard une prise de conscience significative dans le monde du numérique. Il s'agit là d'enjeux majeurs pour l'industrie automobile et les pouvoirs publics. Alors que les propositions du *droit souple* fleurissent dans le paysage (normalisation, recommandations, chartes et guides de bonnes pratiques) pour la protection des données personnelles comme pour la cybersécurité, des propositions législatives sont faites pour lier les réponses juridiques et techniques à ce double enjeu dans le véhicule connecté. Certaines, et non des moindres, envisagent l'intégration, dans la Réglementation technique internationale des véhicules, d'une directive relative à des mesures visant à garantir la cybersécurité et la protection des données des véhicules connectés et des véhicules à conduite automatisée<sup>8</sup>.

## QUEL SYSTÈME D'INDEMNISATION POUR LES VICTIMES ?

Ce nouvel environnement du système de circulation routière suscite des interrogations à propos de l'indemnisation des victimes. En cas d'accident, d'atteinte aux droits des personnes physiques, qui portera la responsabilité des dommages ? Qui indemniserà les préjudices<sup>9</sup> ? Qu'il soit conducteur, opérateur, superviseur, l'individu concerné devra-t-il porter le poids, en tout ou partie, de son propre préjudice et des indemnisations des tiers, en raison finalement de la confiance qu'il aurait accordée au système ?

L'indemnisation des victimes d'un préjudice subi en raison de l'intervention d'un véhicule automatisé devra tenir compte de l'ensemble des caractéristiques

décrites plus haut. Combiné avec les niveaux d'automatisation proposés, le concept de délégation permet de mieux évaluer les fonctionnalités qui mèneront à l'autonomie et se prête à l'analyse juridique en cernant les tâches déléguées : à qui (ou à quoi), à quel moment, en quelles circonstances ? Il offre une grille pour l'analyse des nouveaux risques et des responsabilités des parties prenantes dans la conception, la fabrication, la maintenance et l'usage du véhicule autonome, de ses composants spécifiques et de son environnement (logiciels, algorithmes, cartographie, plateformes numériques, infrastructures routières, etc.).

Quatre éléments modifient la manière d'appréhender les responsabilités : le rôle et la place de l'humain dans la conduite du véhicule<sup>10</sup>, la répartition des tâches entre l'humain et le système, l'automatisation des tâches, la connectivité.

L'humain considéré sera conducteur ou passager, mais aussi consommateur, usager d'un service public, utilisateur d'un produit ou d'un service privé à valeur ajoutée. Ces différentes qualités lui offrent une palette d'outils juridiques variés pour rechercher la réparation de ses préjudices et pour être libéré de celle des tiers victimes.

En cas d'accident lié à l'automatisation la loi de 1985<sup>11</sup> sera-t-elle suffisante pour couvrir toutes les situations, y compris en considérant les modifications envisagées par le projet de réforme de la responsabilité civile ? Alors que l'indemnisation d'un conducteur « fautif » n'est pas toujours garantie si son véhicule est seul en cause, pourrait-il aisément invoquer la responsabilité des constructeurs automobiles, des équipementiers, des concepteurs de logiciels, alors qu'il était occupé à une activité secondaire qui lui serait permise par la réglementation ou qu'il aurait cru pouvoir exercer puisque l'un des buts de l'automatisation serait de lui permettre de se livrer à d'autres activités, comme la presse s'en fait souvent l'écho ? Pourra-t-on lui reprocher de ne pas avoir repris la main après une alerte en situation d'urgence ? D'autres régimes de responsabilité peuvent être mobilisés, notamment pour répartir la charge finale de l'indemnisation en cas d'accident ou pour obtenir réparation d'une atteinte aux données personnelles et à la vie privée : responsabilité du fait des produits défectueux ; responsabilité contractuelle ; un régime de responsabilité délictuelle de droit commun et pourquoi pas la responsabilité du fait des choses que l'on a sous sa garde dans une conception rénovée, adaptée aux spécificités du véhicule automatisé ? Par ailleurs, la responsabilité des pouvoirs publics n'est



pas écartée : le véhicule automatisé ne fonctionnera correctement que sur une infrastructure routière adaptée (signalisation routière horizontale et verticale fiable et lisible par les systèmes) et à l'aide d'une infrastructure numérique coordonnée avec le véhicule, et sécurisée.

La solution de l'indemnisation passe par l'assurance automobile. Mais il conviendra de déterminer les rôles de chaque acteur pour faire peser le poids des primes et de la charge finale de l'indemnisation : sur le conducteur / superviseur ? Sur le titulaire du certificat d'immatriculation ? Sur le constructeur, qui pourrait exercer des voies de recours qui lui sont ouvertes contre ses co-contractants ou contre un autre acteur (usager, conducteur d'un véhicule conventionnel impliqué, constructeur d'un autre véhicule automatisé impliqué, etc.?). Faudra-t-il définir un régime spécial, par la modification de la loi de 1985 ou par l'instauration d'une obligation d'indemnisation par le constructeur automobile ?

Les victimes peuvent aussi s'organiser collectivement pour impulser des solutions même si les actions sont encore limitées : action de groupe pour des dommages matériels subis par des consommateurs ; action en manquement en cas d'atteintes aux données personnelles, qui pourrait prochainement être étendue à l'action en réparation. Même limitées, ces actions pourraient encourager des victimes à développer la voie judiciaire contre les parties prenantes dans le système de conduite automatisé.

## **CAUSALITÉ, IMPUTATION ET PREUVE**

Mais, face à la complexité, la recherche des causalités devient difficile. Comment imputer les responsabilités, qu'il s'agisse d'un accident ou d'atteintes aux droits des usagers sur leurs données personnelles et leur vie privée ?

Est-il possible de conserver une traçabilité des actions pour identifier les manquements ? Dysfonctionnement d'un équipement ; faille de sécurité ; reprise en main ou pas -ou mal- par le conducteur ; fourniture d'informations erronées (par qui ? par quoi ?) ; défaillance de l'intelligence artificielle dans sa prise de décision ou son action ? Les enregistreurs de données embarqués (EDR) pourraient-ils fournir des éléments de réponse ? Probablement, mais les experts devront être attentifs à la qualité et à la fiabilité des données ainsi qu'à la pertinence des modèles mathématiques utilisés<sup>12</sup>. De plus, les données pourraient être collectées et conservées au mépris des droits des

conducteurs sur leurs données personnelles par un défaut de consentement de leur part ou de toute autre base légale. L'encadrement juridique défini devra répondre aux exigences du RGPD. À cet égard, le pack de conformité « Véhicule Connecté et Données personnelles » est un guide pertinent pour les parties prenantes (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés, oct. 2017). La réglementation communautaire offre aussi, avec l'eCall, un exemple techniquement documenté pour la protection des droits des conducteurs et distingue en outre le service public d'intérêt général (l'eCall basé sur l'appel aux secours par le 112) et les services optionnels à valeur ajoutée proposés par les constructeurs automobiles. Un modèle à suivre pour déployer des EDR intègres et permettre aux assureurs d'avoir accès aux données enregistrées dans le véhicule, en modifiant le cas échéant certaines règles de procédure. La future loi d'orientation sur les mobilités pourrait être l'occasion de proposer un modèle répondant à la protection des droits des conducteurs en développant un dispositif de preuve qui permettrait de ne pas prendre le risque d'entamer la confiance des futurs usagers du véhicule automatisé, voire autonome.

<sup>1</sup>  
*Vocabulaire de l'automobile, JORF, 11 juin 2016, texte n°111.*

<sup>2</sup>  
*Résolution du 16 février 2017 du Parlement européen. Recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique (2015/2103(INL)).*

<sup>3</sup>  
*Rapport de la mission coordonnée par C. VILLANI. « Donner un sens à l'intelligence artificielle. Pour une stratégie nationale européenne », p.153.*

<sup>4</sup>  
*Society of Automotive Engineers. [http://standards.sae.org/j3016\\_201609/](http://standards.sae.org/j3016_201609/) (norme révisée, 2016).*

<sup>5</sup>  
*Les expérimentations du véhicule à délégation de conduite sur la voie publique : loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (art.37-IX) ; ordonnance n°2016-1057 du 3 août 2016 ; décret 2018-211 du 28 mars 2018.*

<sup>6</sup>  
*Par transmission d'informations en temps réel entre véhicules (V2V) ou entre véhicule et infrastructure (V2I).*

<sup>7</sup>  
*Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance 3 août 2016 précitée.*

<sup>8</sup>  
*RES3 / Accord de 1958 sur la réglementation technique des véhicules. Communications du groupe de travail informel des systèmes de transport intelligents et de la conduite automatisée (ITS/AD) de l'ECE-ONU, mars 2017.*

<sup>9</sup>  
*Considérant ici que nous n'aborderons pas la question de la responsabilité pénale des acteurs impliqués.*

<sup>10</sup>  
*V. par ex. M. GUILBOT et M. PFLIMLIN « Véhicules communicants, délégation de conduite et responsabilités juridiques » 11p. Congrès ATEC-ITS France, Les Rencontres de la mobilité intelligente, 24-25 janvier 2017. Atelier 3, Véhicules connectés, facteurs humains.*

<sup>11</sup>  
*Loi n° 85-677 du 5 juillet 1985 tendant à l'amélioration de la situation des victimes d'accidents de la circulation et à l'accélération des procédures d'indemnisation.*

<sup>12</sup>  
*Sur les risques de dérives, v. par exemple C. COLMEZ et L. SCHNEPS, « Les Maths au tribunal. Quand les erreurs de calcul font les erreurs judiciaires ». Ed. du Seuil, 2015.*



## UNE CONSOMMATION D'OFFRES ET SERVICES D'ASSURANCE CRÉATRICE DE VALEUR POUR TOUS



**Rostane HAMDI**  
*Responsable de  
l'animation de la  
practice Assurance  
et Protection Sociale  
sur les aspects*

*« transformation et  
innovation digitale »,*

**Colombus Consulting**

*Rostane HAMDI est Senior Manager au sein  
du cabinet de conseil Colombus Consulting.*

*Rostane a acquis une expérience de consultant  
en Stratégie, Transformation, Digital & IT dans  
les secteurs de l'assurance, de la protection  
sociale et du secteur public/administration.  
Rostane HAMDI est titulaire d'un Diplôme  
d'Études Approfondies en Marketing et  
Stratégie (Université Paris Dauphine) et est  
diplômé du Chapitre des Grandes Écoles de  
Commerce, option management stratégique  
(École Supérieure de Commerce de Tours).*

**Aujourd'hui, en 2030, l'assurance a enfin réalisé le virage qui était pressenti depuis une quinzaine d'années. Alors que le business model est resté figé pendant plus de 100 ans sur une activité de production de produits, de commercialisation de ces produits et de gestion des interactions avec les clients de manière distendue, les dix dernières années ont permis de bouleverser l'écosystème.**

**L'évolution à marche forcée, portée par l'innovation et le digital, ont imposé à l'ensemble des acteurs d'avoir plus d'interdépendance et d'accepter de « partager le gâteau » : avec les INSURTECH, avec les GAFA et autres NATU et avec une myriade de partenaires.**

**Même si cela reste un exercice prospectif nous souhaitons, à travers cet article, accentuer les orientations initiées. Ces orientations, qui n'en sont qu'à leurs balbutiements en 2018, vont faire évoluer les modèles économiques et opérationnels des assureurs en 2030. Et pour une plus grande immersion, nous avons présenté cela du point de vue de l'assuré en 2030.**

Thomas est un jeune actif de 30 ans, il est marié et a 2 enfants. Il travaille en tant que salarié à mi-temps et en indépendant le reste du temps. Il habite un appartement en milieu urbain qui lui sert, également, de bureau professionnel. Il possède un véhicule électrique pour ses déplacements urbains et loue un véhicule à un particulier quand il doit faire des déplacements plus longs.

Thomas, comme tous les actifs de sa génération, est quelqu'un d'autonome. Il veut gérer son assurance, tout seul, à toute heure, et quel que soit le jour de la semaine.

Il a une faible intensité relationnelle avec son assurance et privilégie le web et les applis. Il a besoin de solutions rapides et efficaces.

L'époque a bien changé et ses parents ont du mal à comprendre comment il réussit mieux qu'eux à maîtriser les produits et services assurantiels, alors qu'à leur époque, ils passaient beaucoup de temps à assimiler les subtilités de leurs contrats d'assurance. Mais ça c'était avant, en 2018 !

## **L'ASSURANCE EST DORÉNAVANT VUE COMME UNE CONSOMMATION DE VALEUR PLUS QU'UNE CONSOMMATION D'USAGE**

Au niveau de l'assurance habitation, Thomas a souscrit une assurance en Peer to Peer. Cela lui permet de souscrire à un contrat avec ses voisins d'immeuble qui sont devenus des amis.

Ils se sont donc regroupés et se sont engagés à se couvrir réciproquement d'un montant en cas de sinistre. Ils visualisent un indicateur de risque avec l'historique des sinistres de l'ensemble des personnes ayant souscrit à l'assurance. Ils peuvent ainsi, selon les arbitrages, augmenter leur franchise et diminuer le coût de leur assurance en fonction des événements.

Ils sont plus responsables entre eux et ont le sentiment d'appartenir à une communauté qui partage des valeurs communes. Les travaux communs sont plus facilement validés lors des réunions de copropriétés. Au final, ils se sont aperçus que leur sinistralité était beaucoup moins importante que celle constatée ailleurs.

Ils ont, par exemple, intégré dans leur contrat d'assurance habitation, un « gadget ». C'est une technologie permettant de détecter les fuites d'eau au sein d'une habitation. Ce dispositif de domotique permet d'agir de manière

proactive. Le boîtier se « clipse » sur les canalisations et détecte tout démarrage de fuite d'eau. C'est un procédé simple car toute fuite d'eau est détectée dès qu'il y a une baisse de pression dans les canalisations.

Ses parents ont également adopté ce système en l'exigeant de leur compagnie d'assurance. Le boîtier est en lien direct avec une société de services pour la maison. Elle réalise des interventions d'assistance (installation, réparation, dépannage) dans les domaines de la plomberie, du chauffage, de l'électricité, de l'électroménager, et peut intervenir dans les 2 heures. Nombre de tracas et dégâts sont ainsi évités.

Pour sa société, en tant qu'indépendant, il s'appuie sur les services communautaires. Il a besoin d'expertise sur l'assurance de sa société de micro entrepreneur. Au lieu de contacter un conseiller expert en assurance, il demande l'avis de sa communauté où d'autres personnes se posent la même question.

En 2030, il y a moins d'experts dans les entreprises et plus d'expertise partagée dans les communautés : c'est aussi ça l'une des révolutions positives des nouveaux réseaux communautaires !

## **L'ASSURANCE EST DEVENUE UNE COMMODITÉ AVEC UN ENSEMBLE DE SERVICES ASSOCIÉS**

Comme l'électricité, l'assurance est, en 2030, une commodité qui s'appuie sur une offre produit standardisée et qui propose des services additionnels intégrés afin de créer la valeur d'usage souhaitée. En assurance, le différenciant technique n'est pas assez important. L'assurance automobile ou habitation est devenue très standard et calibrée, et le critère est ramené au prix et aux services associés ou additionnels proposés.

Ainsi, alors que certains services étaient en 2018 considérés comme des services de conciergerie « haut de gamme », ces derniers font aujourd'hui, en 2030, partie intégrante des offres d'assurance.

Et ces services associés ou additionnels ne sont pas proposés, uniquement, par des assureurs mais également par des start-up, des sociétés de services, et ce dans le cadre de nombreux partenariats.

Dans l'exemple de Thomas, ce dernier décide avec des amis de louer un minivan pour partir 15 jours en vacances. Une fois qu'il a sélectionné le véhicule sur son appli de location, il sélectionne une assurance pour 15 jours. Il partage instantanément le prix et les options avec ses amis.

Thomas ne veut pas payer pour un produit ou un service qu'il n'utilisera pas. Cela ressemble à ce qu'il utilisait comme interface pour acheter une musique sur les plateformes en streaming en 2018 : simple, intuitif et à la demande... mais offrant une multitude de services intégrés. Son forfait journalier est de 0,99 centimes qu'il devra activer, selon qu'il utilise ou pas son véhicule pendant ses vacances.

Via l'application, il connaît déjà le meilleur itinéraire pour aller sur son lieu de vacances dans le sud de l'Espagne (en terme de frais, de distance en fonction de la meilleure empreinte carbone). Il a, tout au long de son voyage, un ensemble de services qui lui sont proposés : dépannage, réparation, prêt de véhicule de remplacement mais également hôtels, restaurants, activités culturelles avec des offres promotionnelles pour toute sa tribu.

Et en cas de sinistre auto, Thomas sait que les données enregistrées en temps réel lors de l'événement permettront de calculer et verser le montant de l'indemnisation sans qu'il ait à justifier et contacter au minimum 3 personnes différentes, comme cela se faisait en 2018 (assureur, expert, garagiste). En 2030, les données des voitures sont dorénavant stockées de manière sécurisée (par des technologies blockchain) et il suffit à l'assureur de se repasser le film du sinistre, de comparer cela avec sa base de données des sinistres pour proposer un montant d'indemnisation qui est directement crédité sur le compte bancaire de Thomas.

## **L'ASSURANCE COMME OFFRE DE SERVICES ON-LINE, D'ACCÈS SIMPLE ET INSTANTANÉ ET QUI S'APPUIE SUR UN ENSEMBLE DE DONNÉES DISPONIBLES**

Thomas n'a pas le temps de se déplacer mais est toujours connecté via une messagerie instantanée vocale avec son conseiller assurance, un agent virtuel intelligent.

Thomas n'a aucun souci pour partager ses données personnelles. Cela lui



apporte des avantages en nature et son usage de ses produits et services associés influe sur ses comportements, notamment concernant ses produits et services assurantiels.

Comme pour son assurance habitation ou son assurance automobile, la tarification à l'usage, outre l'attrait d'une réduction de coût, l'a incité à adopter des comportements plus sains.

Son assurance santé lui permet de suivre, périodiquement, les principaux paramètres basiques : pour ses enfants, l'hygiène dentaire et l'usage des écrans, et pour lui son activité sportive.

Les partenariats mis en place entre les assureurs et les GAFK et NATU ont permis d'optimiser les masses de données accumulées et traitées par l'intelligence artificielle, pour proposer des bouquets d'assurance individuelle calés sur la cellule familiale, les déplacements de l'assuré ou encore sa santé. La pertinence des calculs permet un prix optimisé et des services à la carte pour le client et un risque minimisé pour l'assureur.

Ses parents sont « choqués » de cet aspect « Big Brother » des choses. Lui, au contraire, voit les avantages directs et indirects (en meilleure santé, plus attentif à l'équilibre entre sa vie professionnelle et personnelle et adaptation du montant de la prime en conséquence). Car dans son esprit, il peut, à tout moment, demander qu'on le retire de toutes les bases de données s'il ne veut plus être identifié et suivi.

Thomas a un réel pouvoir vis-à-vis de ses assureurs car il est actif sur les réseaux sociaux et les classements des comparateurs. À chaque interaction directe ou indirecte avec son assurance, il note son assureur en 2 clics : son interaction active et ses comportements d'usages sont d'ailleurs récompensés via des offres et services premium (réduction sur des séjours, des locations, remise sur de nouvelles assurances réellement adaptées à ses besoins, check-up santé pris en charge, contrôle technique auto offert...)

Les acteurs de l'assurance ont tous compris, depuis 10 ans, que les données étaient un élément déterminant. L'assurance comportementale et le concept

« Payez comme vous vivez » a vécu un vrai virage en 2020.

L'adoption des objets connectés et leur démocratisation, ainsi que le mouvement du « Quantified Self », permet aux individus de collecter et stocker des données importantes sur leurs comportements.

Aujourd'hui, les objets connectés sont devenus omniprésents. Grâce à la prolifération des applications mobiles et à leur connectivité avec d'autres objets, les personnes peuvent « tracker » leurs activités de manière quotidienne.

Ces applications, qui reposent sur la « Gamification », incitent et aident leurs utilisateurs à atteindre des objectifs précis et mesurables, par exemple en octroyant des points comme récompenses.

L'accès à ces données permet aux assureurs de reprendre le même concept et de personnaliser ainsi leurs différents contrats d'assurance. En ayant les données en temps réel, les compagnies d'assurances pourraient éventuellement aider leurs assurés à être plus proactif (rdv médical on line, rappel du traitement à prendre, consultation via smartphone...).

Ainsi, les ratios sur prime ne sont plus calculés mais contrôlés, tout en apportant une vraie valeur ajoutée à leurs clients. Et cette « gamification » de l'assurance, qui vise à collecter des données en utilisant des objets digitaux en échange d'un service, a comme résultat une fidélisation accrue du client.

Le dernier élément, qui est clé, est la possibilité de proposer des offres (produits et services) de manière continue. En effet, dans les années 2015, les assureurs n'avaient d'interaction avec leur client qu'au moment de la souscription, de la gestion du sinistre, et éventuellement, à la résiliation du contrat.

Aujourd'hui, tout événement et toutes données qui sont récupérés peuvent alimenter un contact avec le client. Que cela soit issu de signaux faibles mieux interprétés ou d'informations externes, cela est aujourd'hui traité, analysé et permet ainsi de définir s'il y a une pertinence à contacter l'assuré.

Thomas attend un troisième enfant. Il publie cette information sur les réseaux sociaux, et il est contacté afin de voir quels seraient les produits/services pouvant correspondre à ses besoins et ce que ça lui coûterait. Rien ne l'oblige

à souscrire ou même à y répondre. Mais comme dit son père : « ce n'est pas ma compagnie d'assurance qui aurait pensé à me féliciter pour ta naissance en me proposant de revoir mes contrats d'assurances et en profiter pour m'offrir une réduction ! ».

## UNE TENDANCE QUI DÉBUTAIT À PEINE EN 2018

Toute l'énergie a été concentrée dans les années 2010 sur l'UX : c'est-à-dire l'amélioration de la relation client au sens large. Il s'agissait d'une vision externe de l'entreprise, afin d'être dans la tendance, qui était de répondre aux attentes clients et leur apporter une très haute satisfaction dans les services et produits proposés.

Cette tendance a été fortement induite par l'innovation et la transformation digitales engagées dans l'ensemble des secteurs. Il y a la force des GAFA qui sont depuis les années 2010 des géants de l'économie mais il y a également les NATU : Uber (VTC), AirBnB (Hôtellerie & Tourisme) et Netflix (Vidéo à la demande & Production de films et séries), entre autres, ont été à ce titre des exemples ayant réussi à réorienter fondamentalement la façon dont les entreprises s'adressent à leurs clients. Ces pure players ont innové, grâce au digital, en faisant évoluer le Front office et la relation avec les clients : simple, intuitive et facile d'utilisation.

Parallèlement, la technologie a renforcé cette transformation digitale en proposant une nouvelle approche de l'analyse des données. Le *Big Data* permet (et le devrait de plus en plus) de mieux connaître les attentes et d'affiner les « touch point », c'est-à-dire les moments de vérité vis-à-vis des clients.

Aujourd'hui, la majeure partie des entreprises de services est engagée, de manière durable, dans une évolution de leur modèle de distribution, et dans leur façon de « converser » et d'adresser leurs produits et services à leurs clients. Certains parlent, ainsi, d'un retour aux fondamentaux du business, à savoir la « client centricity » : tout doit être orienté pour la satisfaction des clients.

Toutefois, si cela est valable au niveau « externe », cela n'est pas encore suffisamment engagé au niveau « interne » des entreprises. Aujourd'hui encore,

trop peu d'entreprises ont réellement fait évoluer leur mode de gouvernance et d'organisation interne. Et cela pour une raison « primaire » : cela fonctionne encore !

Et pourtant, l'arrivée des nouvelles générations sur le marché du travail, l'évolution exponentielle des technologies digitales associée à l'avènement d'une société de l'instantané et l'arrivée d'acteurs pure-players digitaux sur le secteur, vont modifier de manière durable les organisations.

C'est là l'enjeu principal à relever : réussir à mettre en place une véritable intelligence collective. Il s'agit d'atteindre un but commun en y associant l'ensemble des collaborateurs, clients, partenaires et nouveaux arrivants sur la chaîne de valeur. Et que chacun y trouve son intérêt.

Bref il s'agit de faire évoluer l'écosystème assurantiel pour en construire un nouveau... Beau challenge en perspective !

## 2030, CE N'EST PAS SI LOIN, À PEINE 12 ANNÉES ET NOUS Y SERONS !



**Hervé HOUDARD**  
**Vice-Président**  
**et Directeur Général**  
**de SIACI SAINT HONORE**

Hervé HOUDARD débute sa carrière en 1973 au sein du groupe Rhin & Moselle, à la division Maritime et Transport. De 1980 à 1994 il est successivement Responsable de la division

Maritime et Transports, Directeur Général Adjoint puis administrateur de Sedgwick Management Services. De 1994 à 1999 il est Directeur Commercial puis Directeur Général Adjoint de la Cécir, puis nommé Directeur Général Adjoint du groupe J&H Marsh & Mc Lennan France. Il devient ensuite Vice-Président et Directeur Général d'Aon France et d'Aon Risk Services de 1999 à 2009. Depuis 2009, Hervé HOUDARD est Vice-Président et Directeur général de SIACI SAINT HONORE.

Au regard de la progression technologique mais surtout de sa vitesse, nous pouvons penser que le monde de l'Assurance, et spécifiquement l'univers des produits destinés aux particuliers et aux concepts de masse, seront envahis par les algorithmes.

À cet effet nous devons donc considérer - et à tout le moins imaginer - quelques conséquences factuelles telles que les modalités de souscription ou de facturation qui devraient être totalement automatisées et digitalisées sans aucune intervention humaine en dehors de leur conception.

Je serai beaucoup plus réservé sur la gestion des indemnisations qui, bien entendu, sera très simplifiée pour les petits sinistres, mais qui demandera encore l'intervention des spécialistes pour les dossiers compliqués et sans doute encore la part belle aux négociations d'usage.

À mes yeux, l'un des sujets les plus importants concerne le modèle économique de cette activité ... Quel sera l'impact des effets technologiques tant sur les coûts et frais généraux, au regard des statistiques et ratios chers au Marché de l'Assurance concerné ?... Je n'ai pas la réponse dans l'immédiat mais en toute logique, de larges sources d'économies sont prévisibles.

Bien entendu, les résultats et évolutions statistiques sinistres demeureront une composante majeure.

Enfin, je m'autorise à évoquer plus particulièrement les évolutions relatives aux Grands Comptes Corporate que je suis avec enthousiasme depuis plusieurs années.

Là encore et sans doute plus qu'ailleurs dans les autres domaines de l'Assurance, ces derniers seront toujours plus tributaires des évolutions propres à leur développement ainsi qu'à leurs secteurs économiques.

De même que tant les marchés financiers et leur liquidité, que celui des capacités des assureurs et des réassureurs, joueront toujours en adéquation avec les résultats techniques un rôle prépondérant dans cet univers bien particulier.

Nous sortons à peine et de manière lente d'un marché qui a bénéficié d'une période d'ajustement tarifaire au sens large du terme, prix, garanties, couvertures, franchises et autres conditions, longue de quatorze ans.

Au-delà de ces considérations, je pense que le rôle du courtier d'assurance sera inévitablement renforcé, tant la demande interne des entreprises industrielles et commerciales est croissante auprès des directions *Risk Management*.

Il appartiendra au courtage d'assurance de s'adapter sans cesse face à ces nouveaux défis, notamment en adaptant ses moyens et ses ressources aux transformations technologiques et digitales d'aujourd'hui et de demain... tout en conservant son savoir-faire si utile en matière de services quotidiens et de règlements des sinistres, sans oublier la pertinence des solutions et montages d'assurance suggérés, combinés avec les politiques de conservation et de rétention qui devront répondre aux besoins croissants des entreprises et de leur stratégie de développement en France et à l'international.

Pour conclure, nous ne devons pas oublier - ou à tout le moins perdre de vue - l'impact des catastrophes naturelles qui sont le métronome de nos Marchés.

## L'ASSURANCE EN 2030 : OBJECTIF MARS ?



**Alban JARRY**  
**Président Délégué de**  
**l'École Polytechnique**  
**d'Assurances**

*Alban JARRY est Président délégué de l'École Polytechnique d'Assurances et Chief Digital Officer en Asset Management. C'est un spécialiste du numérique, des réseaux sociaux,*

*de la communication et de l'influence. Il est l'auteur d'articles pour Forbes, Les Echos et la Harvard Business Review. LinkedIn l'a classé en 2016 et 2017 parmi les auteurs français les plus influents. Il intervient régulièrement à HEC Paris. Pour aider les personnes en recherches d'emploi, il a initié le collectif #i4emploi et il est ambassadeur de l'Unicef pour sa campagne U-Report. Il est titulaire d'une MIAGE et du MGA d'HEC.*

### IL Y A 11 ANS ...

#### EN 2007, STEVE JOBS PRÉSENTAIT L'IPHONE.

Qui aurait pu imaginer que cet assemblage d'un téléphone portable, d'un point d'accès à Internet et aux messageries et d'un outil de stockage de musiques et de vidéos puisse, 11 ans plus tard, transformer l'humanité et révolutionner les modes de connexions et de communications ?

Qui aurait pu imaginer que la mobilité et le digital puissent depuis onze ans, obliger les assureurs à réinventer l'expérience client ?

Qui aurait pu imaginer que les besoins évolueraient à ce point, qu'ils provoqueraient la transmutation des points de connexions d'espaces physiques fermés ou vocaux en des espaces ouverts 24 heures sur 24 qui offrent des services via le bout des doigts et procurent des réponses par des robots ? Le digital a obligé ainsi à repenser les offres et à réinventer la connexion commerciale.

Le digital a contraint à penser autrement et à conquérir un nouvel espace. Le digital a introduit de nouvelles formes de concurrences et laissé percevoir des doutes sur les modèles économiques futurs.

11 ans après la création de l'iPhone, le monde de l'assurance a déjà été révolutionné.

## AUJOURD'HUI...

Nous sommes en 2018. Les assureurs tentent chaque jour de s'intégrer à ce nouvel univers, dans ces « stores » (ou magasins) si virtuels mais si réels économiquement et de percer les mystères du changement de paradigme provoqué par ces nouveaux usages numériques.

De nouvelles offres sont apparues autour de ces fameux Smartphones, de nouvelles applications naissent quasiment chaque jour pour réinventer ce métier.

Dans l'univers de ces derniers, des assurances contre leur vol ou leur casse sont apparues. Ce produit si important, est devenu l'objet de toutes les attentes, et les assureurs ont su y trouver de nouvelles opportunités et probablement de futurs relais de croissance.

Partout dans le monde, à toute heure, il est possible via une application, de se connecter et de bénéficier des services liés à son assurance.

En cas de sinistre, quelques enchaînements digitaux ou vocaux permettent de déclencher en quelques secondes le processus d'indemnisation et d'envoyer par texte, image ou voix les éléments indispensables au processus déterminé. Tout cela à partir d'un Smartphone tenant dans une poche. Tel un ange gardien, l'application se transforme et devient l'outil de secours et d'assistance indispensable. L'adaptation est permanente et oblige sans cesse à innover afin d'apporter les meilleurs services.

Nous sommes en 2018 et, peut-être qu'aujourd'hui ... une innovation, qui viendra une nouvelle fois redistribuer les cartes des 10 prochaines années, a vu le jour.

Le monde de l'assurance s'est adapté aux changements permanents et à la fuite vers de nouveaux horizons. L'écran n'a presque plus de limites.

## EN 2030...

Dans 12 ans, nous serons en 2030. Il est toujours compliqué de trouver une boule de cristal qui permette d'imaginer le futur. Probablement, dans le monde numérique que nous connaissons actuellement, les graines de l'assurance de demain sont déjà présentes.



La *data* est devenue le nouvel or noir de ce métier et est loin d'avoir dévoilé tous ses secrets. La technologie ne cesse d'évoluer et la connaissance de croître. Avec la dématérialisation, qui facilite la vie, de nouveaux services apparaîtront probablement, et d'autres seront en voie de disparition.

Les voitures seront automatiques et ne nécessiteront probablement plus de souscrire les contrats que nous connaissons aujourd'hui.

Elon MUSK, après avoir révolutionné les voitures, parviendra peut être à nous proposer de voyager réellement vers Mars. Il faudra alors s'assurer contre les risques liés à ces déplacements dans l'espace et organiser des systèmes d'assistance sur place ou de gestion de centres médicaux à l'aide de robots.

La conquête de l'espace transformera de nouveau les métiers et si, par la magie du digital et de l'iPhone, l'Homme a pu imaginer de nouveaux défis, alors il n'est nul besoin d'une boule de cristal ou de *big data* prédictif pour imaginer que de multiples opportunités apparaîtront.

Cette assurance de demain combinera de nouveaux paramètres.

En 11 ans, notre monde a tellement changé, qu'il est certain que dans 12 ans il se transformera encore pour accompagner sans cesse cette mutation numérique en mode accéléré, que nous vivons et découvrons chaque jour.

Nous nous souviendrons, à jamais, que Steve Jobs avait déclaré en 2007 « Aujourd'hui, Apple réinvente le téléphone, et nous l'appelons iPhone. Plus qu'un téléphone, l'iPhone, c'est comme avoir votre vie dans votre poche ».

Dans 12 ans, l'assurance continuera d'accompagner ses clients en étant toujours plus proche d'eux.



## ÊTRE ASSURÉ EN 2030 : AUTONOMIE ET RESPONSABILISATION POUR UN PARADIGME SOCIÉTAL VERTUEUX



**Éric LAMOURET**  
**Président de l'AIAL**  
**(Association**  
**Interprofessionnelle de**  
**l'Assurance Lyonnaise)**

*Diplômé de l'ESC Bretagne, il a exercé des fonctions de direction commerciale puis Directeur Associé au sein de 3 compagnies d'assurances leaders du marché. Plus tard Directeur Général dans le monde du*

*courtage, Eric LAMOURET était depuis 2010 Directeur Général Associé du pôle immobilier de l'entité directe du Groupe AXELLIANCE, 10<sup>ème</sup> groupe de courtage français, avant de prendre en charge mi-2014 le pôle immobilier de la structure grossiste AXELLIANCE SOLUTION. Eric LAMOURET est par ailleurs Président du syndicat des courtiers de la région Auvergne-Rhône-Alpes, le SYCRA, et Président de l'Association Interprofessionnelle de l'Assurance Lyonnaise (AIAL).*

Les exercices de prospective sont toujours délicats à mener, trop inventifs ou imaginatifs, ils peuvent être pris pour un simple délire fantasmagorique, trop proches de la réalité du moment, ils peuvent annihiler leur plus-value latente destinée à nous enthousiasmer avec raison.

Ce dont nous sommes certains, c'est que le monde de l'assurance avance à pas comptés, toujours solidement ancré à la notion de risque, mais un risque où l'assureur et les intermédiaires d'assurance sont plus dans l'observation pour tirer les leçons utiles à l'avenir que dans une véritable quête d'innovation pour se différencier dans un contexte de plus en plus réglementé qui peut figer les lignes, plutôt que de les bousculer utilement, comme s'y emploient les nouveaux entrants que sont les « assurtechs », ces structures qui digitalisent le secteur des assurances, avec des modes de fonctionnement aussi différents que leurs offres. Ils promettent aux futurs assurés, de demain matin et encore plus à ceux de 2030, toujours plus de simplicité dans la souscription des contrats d'assurance, plus de rapidité avec la garantie de tarifs transparents, maîtrisés et attractifs, en un mot, un spectre vertueux destiné à satisfaire aussi bien l'assuré, l'assureur que les distributeurs des offres, tous unis pour un monde meilleur.

L'assuré de 2030 aura la satisfaction de ne plus considérer son assureur

comme un simple payeur mais comme un véritable partenaire ayant su évoluer vers l'agrégation de services, en s'appuyant sur le digital pour rendre l'assuré plus autonome et mieux répondre à ses attentes spécifiques. En agrégeant ainsi de nouveaux services, il en fait des vecteurs d'image et de développement commercial.

En partageant ses connaissances en matière de risque avec ses clients, l'assureur alignera d'autant mieux les intérêts du client avec les siens ; le système apprendra de lui-même, les services seront lancés d'autant plus rapidement dans l'optique de tester l'appétence des assurés de 2030 et de recueillir leurs avis pour nourrir un cercle continu d'amélioration. En sachant créer ce lien bénéfique, l'assuré de 2030 sera potentiellement moins volatile que ce que peut aujourd'hui laisser prévoir le développement des nouvelles technologies qui ont soudainement amélioré la position des consommateurs en accentuant leur sensibilité à l'augmentation des prix avec un impact direct sur une moindre fidélité.

Le paradoxe de l'assuré de 2030 sera sans doute qu'en le rendant plus autonome, on communiquera plus et mieux avec lui, on le fidélisera en lui donnant une importance dont on le prive aujourd'hui. Ainsi, un nombre croissant d'actes de gestion pourront être effectués directement par l'assuré, depuis son smartphone, sa tablette ou son ordinateur, avec à la clé le double bénéfice d'économies générées pour l'assureur, autant qu'un appréciable gain de liberté pour l'utilisateur, celui-ci pouvant s'autoriser aisément de changer les modalités de sa garantie, la durée de celle-ci, se calant à loisir sur une valeur d'usage plutôt qu'une simple et coûteuse valeur de possession obsolète.

Si on entend dire que nous sommes aujourd'hui à 10 milliards d'objets connectés dans le monde et qu'il y en aura 100 milliards en 2022 et 1 000 milliards en 2030, la famille des objets connectés ne cessant de s'agrandir, cette prolifération ne fera sens pour l'assuré de 2030 que si on a su en faire autre chose que des simples gadgets pour geek compulsifs. Dans les faits, le taux d'adoption réel des objets connectés reste faible, à cause des freins réels à leur adoption par la grande masse de la population, en tête desquels la valeur ajoutée apportée non perçue par les consommateurs ainsi que des prix encore élevés. Pourtant, les opportunités liées à ces objets connectés sont réelles pour les assureurs dès aujourd'hui, et le seront d'autant plus en 2030. Parmi la quantité d'objets connectés existants, l'intérêt des assureurs se focalise sur

trois catégories, au niveau de l'assurance automobile, la voiture connectée capable d'évaluer le style de conduite de l'assuré et les risques engendrés, au niveau de l'assurance habitation, la maison connectée en capacité d'alerter en cas d'intrusion, de fuite ou de court-circuit, et enfin au niveau de l'assurance santé, à travers le bracelet connecté capable de mesurer en continu l'état de santé d'un utilisateur et de l'inciter à adopter un meilleur comportement tant alimentaire qu'en matière d'activité, dans l'optique de limiter son risque de maladie ou d'accident.

Connaissant bien mieux leurs assurés en 2030 qu'aujourd'hui, en n'ayant cessé de collecter d'immenses quantités de données, les assureurs pourront analyser de façon plus fine et pertinente les comportements et habitudes des utilisateurs, la segmentation des portefeuilles sera plus fine, les propositions d'offres mieux ciblées. Avec ces objets connectés, l'assureur gèrera mieux ses risques, les informations précises communiquées en temps réel permettant d'anticiper la gestion des risques, via une connaissance accrue de la sinistralité et de son contexte, ce qui diminuera la fréquence et l'intensité des sinistres, en sachant opportunément activer l'assistance avant l'assurance, en jouant sur la prévention avant le curatif et sa conséquence banalement indemnitaire.

En 2030, l'assureur aura déplacé le centre de gravité de son *business model*, il aura su faire évoluer sa valeur ajoutée d'une simple gestion vers une prestation globale et qualitative au bénéfice d'un assuré respecté et donc coopératif, intégrant parfaitement la personnalisation du service à l'assuré, il sera passé d'un banal rôle d'indemnisation sans réel levier de différenciation à un rôle de prévention pour proposer toujours plus de nouveaux services et optimiser l'accompagnement de ses assurés, moyen de développer implicitement une relation de confiance continue.

Bien évidemment, l'assuré de 2030 sera conforté dans son rapport à l'assurance par une législation idoine garantissant une parfaite confidentialité des données récoltées, échangées, transmises, voire revendues et leur protection, pour lui éviter de devoir craindre les dangers potentiels d'une collecte massive de nombreuses données à caractère personnel le concernant, surtout si elle concerne sa santé, sujet sensible s'il en est.

Mais gardons les pieds sur terre, si l'assuré d'aujourd'hui doit composer de façon très terre à terre, avec une hausse modérée de son pouvoir d'achat et une augmentation des disparités de revenus autour de la moyenne, les assurés

de 2030 continueront d'arbitrer, chacun en fonction de son propre système de valeur, tant éthique que financier, ne l'oublions jamais. De même, s'il y a une forte demande en faveur d'une personnalisation des offres pour les rapprocher au mieux des besoins réels et avérés des assurés, il faudra veiller à ne pas trop dériver en oubliant un peu vite qu'à force de personnalisation, si chacun paye sa propre couverture, il n'y aura potentiellement plus d'assurance en tant que telle ! De même, il est prudent de veiller à ne pas inverser les rôles, l'assureur pouvant passer du statut d'exploitant d'objets connectés au bénéfice des assurés, à celui de simple sous-traitant au service du fabricant de ces objets, ce qui pourrait aboutir, si on y prend garde, à une monétisation outrancière et affairiste de tout le système, l'assuré n'étant plus au cœur d'un paradigme sociétal vertueux, mais bien le simple faire valoir d'intérêts basement économiques, loin d'un équilibre de société basé sur des comportements plus responsables...

Mais loin de moi l'idée d'une telle conclusion anxiogène, ne bloquons pas l'enthousiasme des sains « disrupteurs », veillons juste à les accompagner intelligemment dans un cadre aussi flexible que responsabilisant.

## L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, MEILLEURE ENNEMIE DE L'ASSURANCE ?



**Jean-Pierre DIAZ**  
**Directeur Assurances**  
**Santé Prévoyance AG2R**  
**LA MONDIALE**

Jean-Pierre DIAZ occupe entre 2002 et 2008 le poste directeur vie et capitalisation à la Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA), et de 2008 à 2014 le poste de

Directeur Technique de BNP Paribas Cardif pour la France.

Auparavant, Jean-Pierre DIAZ exerce plusieurs fonctions au sein du Bureau commun d'assurances collectives (BCAC) avant de se voir confier la direction du Bureau commun d'assurances collectives (BCAC) en 1997.

Jean-Pierre DIAZ occupe le poste de directeur assurances santé prévoyance au sein d'AG2R LA MONDIALE, depuis septembre 2014.



**Alexandra LANGE**  
**Directrice du**  
**Développement**  
**Ressources Humaines**  
**d'AG2R LA MONDIALE**

Après avoir accompagné pendant 15 ans des entreprises et des collectivités publiques dans la conduite de leur transformation et l'accompagnement de leurs managers, Alexandra LANGE a intégré le Groupe AG2R LA MONDIALE en 2010 en tant que Directrice de la Formation, avant de prendre la responsabilité de l'ensemble des activités de développement des ressources humaines.

Malgré les progrès de l'intelligence artificielle, l'assurance a encore de beaux jours devant elle. À condition de se prémunir contre les dérives d'une exploitation abusive des données personnelles et d'une individualisation du risque, incompatible avec le principe de solidarité.

En 2030, l'intelligence artificielle aura-t-elle eu raison de l'assurance ? Sera-t-il encore nécessaire d'assurer sa voiture lorsque tous les capteurs qui équiperont demain nos véhicules permettront d'éviter les accidents ? Les assurances

habitation seront-elles encore utiles quand les détecteurs de fumées, de fuites et de mouvements rendront les incendies, dégâts des eaux et cambriolages impossibles ? Enfin, la médecine prédictive ne va-t-elle pas remettre en cause à plus ou moins long terme la pertinence des couvertures santé et prévoyance ? Très récemment, des chercheurs de l'Université de Stanford, aux Etats-Unis, ont développé un algorithme capable de prédire, avec exactitude dans 90 % des cas, la date de mort de patients en fin de vie, atteints de maladies incurables. Si l'usage de telles prédictions devenait la norme, il n'est pas certain que les assureurs se bousculent pour assurer « à perte » des personnes dont on saura que l'espérance de vie ne dépasse pas quelques mois. Pire : dans un contexte de hausse continue des dépenses de santé et de restriction budgétaire, les pouvoirs publics ne seront-ils pas tentés de renoncer même à les soigner ?

Ces scénarios que les progrès technologiques nous font entrevoir ne sont, pour l'heure, que de la science-fiction. N'en déplaise aux apprentis sorciers et à la société, qui manifeste de plus en plus son aversion au risque, on ne pourra pas tout prévoir, pas plus en 2030 qu'aujourd'hui. L'assurance sera donc encore utile et nécessaire, parce que le risque zéro n'existe pas. La plupart des catastrophes naturelles reste imprévisible et nous sommes bien incapables de prévoir le temps qu'il fera au-delà de 48 heures. Nous avons beau maîtriser les lois de la physique, nous ne savons pas expliquer la forme des nuages. Nous réussissons aujourd'hui à soigner parfaitement nombre de maladies autrefois mortelles, mais l'effet placebo demeure un mystère. L'aléa est inhérent à Dame Nature comme à la condition humaine. C'est une bonne nouvelle pour les assureurs et plus largement pour tous ceux qui se soucient d'éthique.

L'intelligence artificielle et le *Big Data* ouvrent, en effet, un champ immense de connaissance intime du client. L'exploitation débridée de toutes ces données et l'intrusion massive dans la vie privée via les objets connectés, peuvent conduire, si l'on n'y prend garde, à une individualisation du risque poussée à l'extrême. Chacun pourra ainsi prétendre à une couverture sur mesure, avec des garanties personnalisées et tarifées selon l'évaluation très précise de ses propres risques. Cette conception d'une assurance « haute couture » est-elle souhaitable ? Je ne le pense pas, car elle met à mal le principe de solidarité et produit fatalement de l'exclusion. À quantifier trop finement le risque, on



s'oriente vers une assurance hors de portée des populations les plus exposées. Certains argumenteront qu'il revient à l'Etat d'organiser la solidarité et que les assureurs obéissent à la loi du marché. Ce n'est pas la philosophie d'AG2R LA MONDIALE qui met en œuvre, via les accords de branches, des solidarités professionnelles au sein des entreprises. Bien qu'affaiblie sous l'effet de la disparition des clauses de désignation, cette solidarité est encore contrainte par un arsenal juridique et fiscal qui la protège et c'est heureux. L'assurance collective en santé et prévoyance permet de protéger un groupe dans son ensemble et non une collection d'individus, sans distinction d'âge, de sexe ou de comportement. C'est un modèle qui comprend intrinsèquement des garde-fous à l'hyper segmentation et à ses potentielles dérives.

Est-ce à dire que les assureurs doivent s'interdire toute exploitation des données personnelles ? Evidemment, non. Si G2R La Mondiale a fait le choix de ne pas s'engager dans cette voie en matière d'assurance, le Groupe tire parti du *Big Data* pour innover dans le domaine des services. Cette segmentation, sans intrusion, permet d'apporter à nos différents profils d'assurés des services personnalisés, en phase avec leurs attentes et leurs modes de vie. Ce sont, par exemple, la téléconsultation, proposée désormais dans nos contrats santé, l'assistance et l'accompagnement en cas d'hospitalisation ou encore la prévention, dont le premier bénéfice est justement de contribuer à diminuer le risque. Toutefois, là encore, l'éthique commanderait de fixer des limites à l'exploitation des données issues de l'utilisation de ces services.

Consciente des dérives que recèlent les évolutions technologiques, l'Europe s'est justement dotée d'un nouveau Règlement Général sur la Protection des Données Personnelles (RGPD), applicable le 25 mai prochain. Ce texte renforce notamment les droits des individus et sanctionne lourdement les contrevenants. Il faut se réjouir que l'Europe sanctuarise ainsi les données personnelles, mais sera-t-elle en capacité de maintenir ces mesures drastiques si les Etats-Unis et l'Asie ne se mettent pas au diapason ? Saura-t-elle résister à la tentation d'ouvrir des brèches dans la protection des données lorsque l'économie de ses pays membres ne pourra plus supporter l'inflation des dépenses de santé et des coûts de traitement ? Pour éviter le pire demain, nous devons nous poser les bonnes questions aujourd'hui. C'est tout le sens de la nouvelle signature

d'AG2R LA MONDIALE qui, après « Le contraire de seul au monde » a choisi de « Prendre la main sur demain ». Pour un Groupe comme le nôtre, pétri des valeurs de l'économie sociale, notre rôle ne se limite pas à fournir de l'assurance ; c'est aussi d'aider nos clients à garder une part de responsabilité et de liberté.

## ÊTRE ASSURÉ(E) EN 2030... POUR VIVRE SA VIE AVEC PLAISIR ET SÉRÉNITÉ !



**Karine  
LAZIMI CHOURAQUI**  
**Fondatrice du Cabinet  
LCK Assurances**

Après la réalisation de projets web variés depuis 1994 en commençant par France Telecom, puis AGF en 2000, Karine LAZIMI CHOURAQUI a piloté l'Innovation pour Allianz France dès

2009. Elle embarque l'entreprise vers la transformation digitale jusqu'en 2015. Elle devient Agent Général Allianz en 2016 et prend le virage du courtage en septembre 2017 en créant le Cabinet LCK Assurances à Paris dans le 8<sup>ème</sup>. Elle accompagne ses clients dans le monde d'aujourd'hui et de demain avec une expertise Immobilier, Entreprises, Start Up, Cyber Risques & E-réputation.

### **Arielle (32 ans), Lise (28 ans) et Eve (21 ans), trois sœurs assurées en 2030.**

Arielle, Lise et Eve se réveillent en douceur grâce à leur alarme qui se base sur leurs cycles de sommeil. Elle détecte le moment idéal pour les réveiller, via les signaux de leur corps dans un créneau horaire qu'elle ont au préalable paramétré.

Elles ont toutes les trois un assistant de vie qui leur annonce l'agenda de la journée qui leur indique ce qui est préférable de manger dès le petit déjeuner en fonction de leurs besoins nutritionnels, où quel chemin prendre dans la journée.

Arielle, designer d'objets, part à son bureau à pieds. Son assistant numérique calcule les efforts fournis et anticipe déjà le type de repas qu'elle devra prendre le midi selon son métabolisme. Son nombre de pas quotidiens est transmis à son assurance santé, et grâce à son taux d'activité élevé, elle bénéficiera d'une offre très avantageuse. Elle ne manque pas de vérifier le type de données qu'elle souhaite partager avec son assureur. Elle est consciente que ses *data* ont une valeur... et reste très vigilante à l'utilisation de son patrimoine personnel,

en d'autres termes son « patrimoine humain ». Elle est très sensible à son environnement, toujours prête à donner un coup de pouce avec bienveillance à des personnes qu'elle estime dans le besoin (intellectuel ou matériel). Elle se démarque dans un univers où l'émotionnel est recherché mais peu de citoyens sont en capacité de développer leur empathie. Une opportunité pour les scientifiques qui travaillent sur leurs projets de recherche relatifs à l'Intelligence Artificielle.

Lise, ingénieur experte en son et lumière pour des événements (concerts...), se jette dans sa voiture autonome et son assistant l'informe qu'elle va voir son abonnement automobile diminuer, grâce à ses points de conduite vertueuse. Elle décide de tenter un itinéraire différent, et son assistant lui indique qu'en raison de bouchons, il y a un risque de collision plus élevé que d'habitude. Pour éviter de perdre des points elle fait demi-tour pour refaire son chemin habituel, spécialement sélectionné parce qu'il avait le profil de risque le plus faible. Elle réalise à quel point elle a du mal à s'affranchir de ce contrôle permanent de son hygiène de vie. En effet, cela lui offre en échange de ses données une protection importante et peu coûteuse... Elle a des valeurs communes avec Arielle, notamment sur l'altruisme, mais a contrario, elle a conscience très précisément que ses données sont utilisées. Ce qui l'importe est de payer le juste prix et surtout de ne pas payer pour ceux qui ne font pas d'effort.

Eve se réveille tranquillement grâce à la qualité optimale de son sommeil. Elle est à l'écoute de son corps, elle se dirige vers la cuisine pour petit-déjeuner pendant que son assistant personnel lui annonce sa journée. Elle espère manger un bon petit-déjeuner très copieux mais à peine elle touche le frigo, il lui affiche un fromage blanc nature avec un thé. Son bracelet connecté a capté ses énergies pas très positives suite à sa conversation avec le frigo. Néanmoins, elle regarde les indicateurs et elle se rend compte qu'il a raison. En suivant les recommandations du frigo couplé avec le bracelet connecté, elle a gagné des points.

Ses colocataires se réveillent à leur tour et lui disent le contraire en l'incitant à faire des écarts. Elle tient bon et leur explique que si elle tient à surveiller son métabolisme, ce n'est pas juste histoire de se concentrer sur elle-même mais c'est surtout de pouvoir profiter pleinement de son corps dans la durée. Elle

estime qu'il est essentiel d'alterner les plaisirs avec les efforts et surtout de tirer les enseignements des analyses que les applications lui procurent. Elle considère le numérique et l'intelligence artificielle comme une opportunité pour vivre sereinement et plus longtemps.

Vous le savez, le citoyen est ultra-connecté, mobile et de plus en plus réactif. Même si nous n'adhérons pas forcément à ce type de comportement, la société se doit de s'adapter à un univers qui est de plus en plus numérique avec des interactions immédiates avec le mobile (réseaux sociaux, apps...). Les citoyens dans la mobilité souhaitent interagir avec les autres (à titre privé ou professionnel) n'importe quand et n'importe où, prendre soin de leur hygiène de vie, de leur santé.

Et si en 2030 nous étions dans un monde d'anticipation, de prévention ?

Et si nous remontions le processus de la causalité du dommage à l'incident, pour parler de prévention ?

Dans quelle direction allons-nous ? Quel modèle de société nous attend ?

L'assuré est certes responsable des choix mis à sa disposition, mais dans quelle mesure est-il responsable de sa situation ? La mutualisation, le concept d'assurance risque de disparaître pour une hyperpersonnalisation des produits d'assurance.

Vous l'avez compris, notre métier d'assureur est de gérer les risques en accompagnant le mieux possible nos clients. Nous vendons à nos clients des promesses, en espérant ne pas les tenir au « sens propre » ce qui signifierait qu'il puisse y avoir un sinistre. A présent et encore plus en 2030, il est vraisemblable que les innovations technologiques vont réduire considérablement les niveaux de risque.

Comment réussir à être dans le monde tel qu'il évolue aujourd'hui, tel qu'il va évoluer demain ? Un monde où nous sommes tous(tes) hyper connecté(e)(s) (smart cities, domotique, objets connectés, tablettes, Smartphones...). Comment les citoyens vont-ils s'approprier ce monde et comment vont-ils intégrer ces nouveaux paramètres dans leurs relations de tous les jours ? Il est essentiel de voir ces évolutions, de bien essayer de comprendre le monde dans lequel

nous vivons, et accueillir les transformations comme des forces, comme des opportunités, pour les vivre le mieux possible.

L'assurance en 2030 n'est pas un sujet de professionnel(le)s ou d'expert(e)s, mais bel et bien un sujet sociétal. Il nous appartient en tant que citoyens de co-construire avec les institutions.

**Il nous appartient d'écrire les limites à ne pas franchir pour 2030...**

## LA JUSTICE ET L'ASSURANCE, L'ALÉA ET LA DONNÉE...



**Jean-Christophe  
LEGENDRE**  
*Directeur de  
l'Innovation Métier  
de CFDP*

*Jean-Christophe LEGENDRE est Directeur  
de l'Innovation Métier et membre du Comité*

*Exécutif de la Compagnie Française de Défense  
et de Protection (CFDP), Société spécialisée  
dans l'assurance de Protection Juridique.  
Jean-Christophe LEGENDRE est Titulaire d'une  
maîtrise en droit des affaires et d'un DESS en  
administration des entreprises, il a accompli  
l'essentiel de sa carrière au sein de la CFDP,  
d'abord en tant que responsable de délégation,  
puis responsable de la région Rhône Alpes  
Auvergne, fonction qu'il occupe toujours à côté  
de celle de Directeur de l'Innovation Métier.*

En cherchant à réduire l'aléa grâce à la donnée, en cherchant donc à prévenir plutôt qu'à indemniser, l'assureur est-il en train de scier la branche sur laquelle il est assis ?

En attendant de répondre à cette question, force est de constater que le hasard est devenu « persona non grata » dans nos sociétés occidentales.

Avec le transhumanisme, la mort elle-même a cessé d'être considérée comme une fatalité.

D'ici qu'il devienne « a-mortel », l'homme à tout le moins exige-t-il de ne plus souffrir.

Aussi et de la même manière qu'il entend vivre vieux et en bonne santé, il veut se tenir à l'écart des conflits qui l'empêchent de profiter avec plénitude de cette longue et belle vie. Pour traduire ces attentes, tout comme il est intimé à la médecine de prévenir vite et bien la maladie en cartographiant notre ADN et notre paysage bactérien et viral, la justice se voit sommée, d'une part d'être rapide et économique, d'autre part de prévenir le litige en cartographiant nos antécédents judiciaires et notre psychologie.

Si en 2030 elle veut avoir pris sa part dans la réponse à apporter à ces aspirations, l'assurance de protection juridique aura donc dû apprendre —vive le futur antérieur !- que sa matière première, son Or Noir, est la donnée.

Données internes (400 000 sinistres traités par la profession en 2016), données externes (près de 3 millions de décisions civiles et commerciales rendues chaque année par les juridictions françaises) composeront le précieux minerais, qu'il incombera aux *Data Scientists* d'extraire et de raffiner.

L'assuré pourra alors faire le plein de justice prédictive —ou plutôt de paix prédictive- auprès de l'assureur-pompiste, et reprendre sa route en sachant comment reconnaître et éviter les obstacles qui ralentiraient ou contrarieraient ses envies et son accomplissement.

Les acteurs de la justice, publics et privés, anciens et nouveaux, ont compris que l'outil d'analyse serait l'intelligence artificielle, qui permettra de faire passer le précieux carburant de son état brut et illisible (les chiffres et les statistiques) à son état net et compréhensible (les lettres et le langage).

Ils ont compris aussi qu'une fois mieux connus, les conflits appelleraient à l'avenir un autre mode de traitement que celui du seul recours aux tribunaux : de nouveaux acteurs - legal start-up, médiateurs, arbitres, conciliateurs, pour un certain nombre d'entre eux numériques - proposent d'ores et déjà des solutions destinées à appréhender autrement la matière contentieuse.

En parallèle de ces changements profonds au cœur des métiers de l'assurance et du droit, l'assuré désirera, dans quinze ans, en contrepartie du règlement de sa prime, que son assureur le connaisse mieux, l'assiste plus vite et « enchante » une relation qui sera de confiance ou ne sera pas.

Ainsi, et tout en étant parfaitement éclairé dans ses choix, il demandera que l'on transforme la complexité en simplicité, et plus qu'une obligation de moyen et d'engagement, il visera une obligation de résultat et de satisfaction.

Il voudra que ses contrats - en l'occurrence de protection juridique - correspondent à son parcours de vie, qu'ils s'ajustent à ses projets (un mariage, un voyage, la création d'une entreprise...) et aux risques nouveaux auxquels il sera exposé (cyber-risques, e-reputation, dangers sanitaires...).



Il souhaitera que l'on utilise pour le solliciter les canaux qu'il aura choisis, qui iront du rendez-vous physique à la mise à disposition de plateformes accessibles vingt-quatre heures sur vingt-quatre partout dans le monde.

Enfin parce qu'il sera soucieux de son empreinte carbone le lien contractuel avec son assureur sera digital et dématérialisé, sans couture et sans papier.

En même temps qu'il aura rempli ces besoins toujours plus élevés des consommateurs, l'assureur aura dû absorber la prolifération des normes et digérer l'obsession du contrôle et de la conformité, les compagnies de protection juridique s'appêtant quant à elles à voir l'Etat les « inviter » à réévaluer leur participation au financement de l'Aide Juridictionnelle, sans omettre d'envisager une extension de leurs garanties.

« Last but not least », parce que sans les Hommes rien n'est possible, l'assureur devra savoir attirer et garder les talents, en proposant un management participatif et une organisation agile, au sein de laquelle la valeur sera redistribuée à l'ensemble des acteurs qui auront contribué à la créer, et pas seulement aux actionnaires.

Pour prendre sa part dans l'atteinte, à l'horizon de 2030, de l'ensemble de ces ambitions, l'enjeu de l'assurance de protection juridique - dont la vocation est aujourd'hui de faciliter l'accès au droit et à la justice - sera donc peut-être de devenir l'assurance des conflits, le droit et les juridictions constituant alors une réponse parmi d'autres, ou avec d'autres.

Certains verront dans le tableau de cette évolution un recul des droits de l'Homme et du Citoyen, un risque de privatisation d'une justice fonctionnant *de facto* à deux vitesses et de manière confidentielle.

D'autres considéreront que si les tribunaux - à l'image de la démocratie - sont des endroits où la guerre se poursuit par d'autres moyens, des manières apaisées et innovantes de gérer nos différends consacreront une avancée du progrès et de la civilisation.



## L'ASSURANCE EN 2030 : VERS UNE ÉTHIQUE DE L'ASSURANCE ?



**Virginie LE MÉE**  
**Directeur des Risques**  
**et du Contrôle**  
**Permanent de la MACIF**

Diplômée en 1992 d'un DEA d'économie, et actuaire (CEA promotion 2002), Virginie LE MÉE a effectué toute sa carrière dans le domaine de l'assurance. Elle est membre des réseaux

Actu'elles, Axielles, VoxFemina, Club des Assureurs. Virginie est membre du comité scientifique de l'EPA (École Polytechnique d'Assurances) pour la création d'un EMBA « Data Scientist ».

Elle est membre du Conseil d'Administration de l'Institut des Actuaires depuis juin 2016. Virginie LE MÉE est également présidente de la Commission « Analyse des Risques » de la Fédération Française de l'Assurance depuis le 1er janvier 2016.

L'économie digitale est déjà rentrée dans notre quotidien, modifiant ainsi nos modes de consommation (AirBnB, Uber), nos modes de relation (Facebook, LinkedIn, Twitter), nos modèles d'activités (Alibaba, Amazon).

Les clients attendent de leur côté de nouvelles expériences, qui leur facilitent la vie, dans un environnement qui s'est pourtant complexifié : une complexité liée notamment à la multiplicité des offres de produits, de services, de canaux de distribution, de réglementations, d'exigences clients. L'assurance n'échappe pas à ces évolutions : la masse assurable a commencé sa mue (voiture autonome, partage du véhicule, mise à disposition de l'habitat individuel, développement de l'entraide entre particuliers, maintien à domicile des personnes âgées, ...). Nous sommes entrés dans l'ère du « micro-capitalisme ».

L'entreprise d'assurance doit donc réinventer tout ou partie de son modèle économique, dans l'objectif de simplifier ses processus, ses services, ses produits, ses modes de décisions, et stimuler ainsi l'innovation au service de ses clients ; une transformation de son modèle opérationnel au service de ces nouveaux usages et de ces nouveaux besoins.

Au cœur de cette transformation, le développement des nouvelles technologies, de l'intelligence artificielle, l'internet des objets, le *big data* fait émerger le modèle d'une entreprise numérique. Une entreprise dont la pérennité ne repose plus simplement sur la solidité de ses offres mais également sur sa capacité de bonne gouvernance et notamment la bonne gestion de ses clients, à commencer par les données qui les concernent. Certaines entreprises (essentiellement les GAFAM) se sont d'ores et déjà organisées pour collecter les données de leurs utilisateurs, les stocker et surtout les exploiter à des fins commerciales. Elles ont pris, subrepticement, le contrôle de nos vies par une parfaite maîtrise de nos envies, de nos besoins, de nos capacités, de nos attentes.

Elles sont devenues les références en matière de gestion de la relation « client », ou de l'exploitation « client », devrait on dire !

Se pose alors la question de l'éthique au service des affaires, dans un environnement concurrentiel accru où l'utilisation pertinente et perspicace de la donnée devient un facteur différenciant : quelles sont les règles d'usage de ces technologies dans nos *business models* ? Comment garantir à nos clients une utilisation « stricto sensu » de leurs données à des fins commerciales ? Pour les mutuelles d'assurance, la question de l'éthique doit également adresser le volet social dans nos relations d'affaires avec les sociétaires.

Le régulateur a déjà anticipé le développement exponentiel des données (big data) et de leur usage (IA) en introduisant de nouvelles lois et règlements pour protéger l'ensemble des acteurs.

Pour autant, dans le respect des règles du libre échange qui prévalent au fonctionnement de nos économies développées, de nombreux pans échappent à la régulation ; à commencer par les sites internet et autres réseaux sociaux ou par la nouvelle économie du partage, voire de manière plus pernicieuse la dark économie. De surcroît, la notion de « vie privée » diffère entre le vieux continent, le continent américain et désormais le continent chinois dont l'introduction dans la guerre du numérique peut être beaucoup plus invasive que nous ne le pensons. Enfin, nulle part, dans le monde, il n'existe aujourd'hui de droit de propriété de la donnée personnelle.

Au-delà du législatif et du réglementaire, il faut donc faire appel à la « bonne » conscience des différents acteurs du marché, entreprises et consommateurs,

pour les sensibiliser aux risques liés à ces nouveaux usages, aux dérapages potentiels qu'ils induisent. Car ces données collectées disent tout de notre vie, avec notre consentement bien souvent inconscient.

Dans ce contexte, l'assureur est et doit rester un tiers de confiance : dans un monde court-termisme de consommation et de plaisir instantané, l'assureur doit se positionner en « rassureur », sur sa capacité à anticiper et à gérer le risque sur le long terme, là où son expertise est incontestée.

À l'heure où l'expérience client (UX) devient le maître étalon, et où de nouveaux acteurs se positionnent sur la chaîne de valeurs, l'assureur doit rester maître de sa relation client.

Sa connaissance du client, sa relation de proximité avec lui, ses interactions aux moments clés de sa vie sont autant d'atouts dans ce nouveau mode de fonctionnement qu'il lui faut envisager, dès à présent, un modèle économique basé sur le partenariat. Des partenariats à tisser avec ces acteurs du digital, existants ou à venir, dans lesquels l'assureur devra être garant des normes de bonne conduite et de leur correcte application.

En 2030, l'assurance devra être « intégrée », ou ne sera plus : intégrée directement aux biens et services de consommation courante, l'assurance devra être un gage de probité, dans un environnement où le risque aura certes muté lui aussi, mais restera bien présent.



## ÊTRE OU NE PAS ÊTRE... ASSURÉ EN 2030



**Christian MAKAYA**  
**Co-fondateur de**  
**Synapsacademy**

*Christian MAKAYA est co-fondateur de Synapsacademy, la 1<sup>ère</sup> offre d'apprentissage tout au long de la vie dédiée au renforcement de l'agilité intellectuelle. Il a auparavant occupé des*

*fonctions managériales dans l'enseignement supérieur (École Centrale Paris, Groupe IGS...). Diplômé en Télécommunication et passionné de technologies, Christian MAKAYA enseigne également la veille technologique, la gestion de projets innovants et le développement durable au sein de l'école d'ingénieurs EFREI Paris depuis 6 ans.*

Les évolutions technologiques de la prochaine décennie devraient fortement impacter l'offre de produits et services d'assurances. Les objets connectés, l'intelligence artificielle, la réalité augmentée, l'analyse de données ou encore la robotisation, vont bouleverser les modes de distribution et de conception des produits, l'organisation des compagnies, ainsi que les relations entre les assureurs et leurs clients. Il semble indéniable que ces innovations technologiques vont permettre de proposer une nouvelle « expérience utilisateurs » basée sur plus d'interactivité, de simplicité d'usages et de personnalisation des services.

Cependant, tout un chacun pourra-t-il accéder à ces services innovants ? Quid des « laissés-pour-compte du numérique » ?

Dans une étude publiée en septembre 2017, l'UFC Que Choisir mettait en avant des disparités territoriales criantes dans l'accès à un Internet de qualité, au profit des grands centres urbains. 11,1% des consommateurs (soit 7,5 millions de personnes) ne sont ainsi pas éligibles à un Internet de qualité et moins des deux tiers de la population des villes de 1000 habitants a accès à Internet dans de bonnes conditions (contre 86,8% des consommateurs dans les autres zones). Le déploiement de la fibre optique et du câble, prioritairement dans les grandes métropoles, tendant à accentuer ces inégalités. Selon l'étude, le déploiement des réseaux en fibre optique ne permettrait d'atteindre l'objectif

de 100% de couverture de la population par le très haut débit...qu'en 2035 (et non en 2022 comme annoncé actuellement). À condition, bien entendu, que les pouvoirs publics aient la volonté et la capacité financière de maintenir ces efforts en matière de couverture haut-débit. Enfin, l'étude démontre que ces déploiements en très haut-débit s'accompagneraient en filigrane d'une hausse des tarifs des abonnements Internet. La fracture numérique a ainsi une composante certes territoriale, mais également économique. Tous les assurés auront-ils les moyens d'acquérir les sésames nécessaires à la souscription et surtout à la bonne gestion de leurs produits d'assurances (abonnement Internet, ordinateurs, laptops, smartphones, casques à réalité augmentée, capteurs connectés...) ? Et combien, d'ailleurs, auraient la capacité financière de souscrire à ces contrats d'assurances ? L'intelligence artificielle et les robots n'auront-ils pas pris leurs emplois dans les usines, les grandes surfaces, les bureaux ? Leur revenu universel, s'il existe, sera-t-il suffisant pour avoir accès aux produits et services d'assurances proposés ? Penser l'assurance de 2030, c'est peut-être aussi anticiper le scénario (catastrophe) de l'émergence d'une société à plusieurs vitesses et s'atteler à la constitution d'offres adaptées à chaque segment de marché dans une logique certes financière mais également humaine et sociétale, afin de permettre au plus grand nombre d'être assuré dans son quotidien. C'est également se préparer à ancrer l'inclusion sociale et numérique dans les actions de responsabilité sociétale et environnementale menées par tant de compagnies d'assurances aujourd'hui.

Dans un contexte de vieillissement croissant de la population mondiale, les enjeux de l'inclusion numérique sont également démographiques. En France, les 60 ans et plus devraient représenter 20 millions de personnes en 2030, contre 15 millions à l'heure actuelle. Et en 2030, l'Hexagone comptera 2,4 millions d'habitants âgés de 72 à 81 ans de plus qu'en 2015. Si les taux d'équipement des seniors progressent, leurs usages du numérique sont encore restreints. Ainsi, selon une étude du Cogedim Club, en 2016, 65% des seniors étaient connectés à Internet et utilisaient l'Internet principalement pour envoyer des emails (75% des seniors connectés), s'informer sur l'actualité du monde (70%) et se renseigner sur les produits et services (70%), et seuls 55% effectuaient des achats en ligne. Élément marquant de cette étude, les seniors qui se considéraient comme digitalisés se sentaient beaucoup moins seniors que leurs homologues.



Pour qu'ils jouissent un maximum de ces nouvelles expériences de consommation que proposeront les compagnies d'assurances et se sentent « homo numericus » à part entière, un accompagnement constant à ces nouveaux usages sera nécessaire. Comme l'écrivait le futurologue Alvin Toffler, « les analphabètes du 21ème siècle ne seront pas ceux qui ne savent ni lire, ni écrire. Ce seront ceux qui ne savent pas apprendre, désapprendre et réapprendre ». Au vu de l'évolution quasi-exponentielle des technologies, c'est cette capacité d' « apprendre, désapprendre et réapprendre » qui sera primordiale pour permettre au plus grand nombre de tirer profit des nouvelles offres d'assurances. Il sera ainsi de la responsabilité des assureurs d'impulser de telles démarches de transmission de savoirs, savoir faire, savoir être, et même savoir transmettre (dans le cadre d'actions d'apprentissage pair à pair par exemple, tout à fait compatibles avec la démarche mutualiste, mutatis mutandis). Savoir, savoir faire, savoir être, savoir transmettre.... Ces termes sont surtout utilisés aujourd'hui dans le secteur de l'éducation et de la formation. Et si d'ici 2030 les assureurs devenaient des acteurs-clé des apprentissages ? Comme l'écrivait si bien Samuel Beckett au sujet de l'amour, « tout est possible, jusqu'à preuve du contraire, dans ce domaine »... et ce d'autant plus dans le contexte de changement civilisationnel que nous connaissons actuellement.

# LCK

Assurances

**Proximité et service  
sont au coeur de  
notre cabinet**

LCK Assurances est une société de courtage  
d'assurances spécialisée dans  
l'accompagnement des entreprises (TPE,  
PME, StartUp) mais également des  
professionnels de l'immobilier.



**Assurance  
Cyber Risques**

**Multirisque  
Immeubles**



**Dommage  
Ouvrages**

**Responsabilité Civile  
des Dirigeants et  
Mandataires Sociaux**

**Multirisque  
Professionnelle  
(locaux)**

**Responsabilité Civile  
Professionnelle**



Tel : 01 84 25 61 10

[contact@lckassurances.com](mailto:contact@lckassurances.com)

[www.assurancesfinances.com](http://www.assurancesfinances.com)

72, rue du Faubourg Saint Honoré  
75008 Paris

## INNOVATION ET PERSPECTIVES DE L'ASSURANCE EN 2030



**Mikaël MASLÉ**  
**Délégué général de**  
**la ROAM (Réunion**  
**des Organismes**  
**d'Assurance Mutuelle)**

*Titulaire d'une Maîtrise en management et gestion des entreprises et d'un Master spécialisé en gestion de projets et de l'innovation de l'Université de Technologie*

*de Compiègne (UTC), Mikaël MASLÉ débute sa carrière comme responsable marketing orienté vers l'international et les nouvelles technologies au sein du groupe Crédit Agricole, en 2000. Il intègre ensuite la Banque Postale en qualité de Responsable Projets Business. Responsable institutionnel chez Groupama Paris Val-de-Loire depuis 2007, Mikaël MASLÉ se voit confier la fonction de délégué général de la ROAM en 2014.*

L'innovation est un enjeu de concurrence et de croissance dans tous les secteurs, en France comme à l'international. Les assureurs ont-ils une carte à jouer ?

Les activités des assureurs historiques sont sous pression, ce n'est pas tant par l'ouverture à la concurrence que par ces nouveaux outils du numérique qui facilitent la concurrence de ces nouvelles start-up face aux entreprises traditionnelles.

Ce qui se passe en ce moment a déjà démarré dans d'autres secteurs depuis un certain temps, et continue de se propager dans le secteur de la finance. La création de nouveaux modèles est en train de désintermédier toute l'économie, ou pour être plus exact, les acteurs historiques sont en train d'être désintermédiés par de nouveaux acteurs.

L'avènement de cette nouvelle économie tourne autour de plateformes collaboratives, de l'économie du partage. Grâce à de nouvelles applications mobiles, de nouvelles évolutions logicielles, les acteurs traditionnels courent le risque de se faire rogner des bouts de la chaîne de valeur.

Les acteurs historiques ont déployé des Lab, centres de recherche afin d'étudier ces nouvelles technologies, ils ont créé des postes de Chief Digital Officer, Chief Transformation Officer... mais l'ère de la Data rebat les cartes des fondamentaux.

Les assureurs vont devoir encore mieux étudier la gestion des risques, et le comportement de leurs sociétaires ou clients. Ils vont devoir anticiper les nouvelles pratiques, les nouveaux usages liés au *Big Data*. Sur cette transformation profonde de notre société, les assureurs doivent garantir la protection des données personnelles de leurs clients en mettant en avant une éthique irréprochable.

## QUELLES SONT LES TECHNOLOGIES ?

- Le Digital qui transforme la relation avec le sociétaire en offrant une palette plus large d'offres et de services,
- Les *Application Programming Interface*, ou API, que nous installons sur nos téléphones intelligents. Ces API sont au plus près des clients, dans un parcours client qui devient omni canal, avec le développement du phygital,
- La *Blockchain*, qui assure une authenticité des transactions et des données sans passer par un tiers de confiance,
- L'intelligence artificielle qui peut résoudre des problématiques complexes, ou simples, plus rapidement que l'Homme,
- L'analyse des données personnelles, de nos comportements, plus communément appelée *Big data* qui permettra de suggérer aux clients une complétude de produits les plus adaptés avec une signature électronique.

Toutes ces technologies ne nécessitent plus l'obtention d'un agrément ou d'une autorisation pour être employées, le rôle des assureurs lors de la souscription est donc questionné. Cette période que nous allons vivre pose finalement plus d'interrogations et doit permettre à tous les assureurs de rebattre ses cartes.

Faut-il accompagner ou contrer la stratégie des GAFAM ?

Comment collaborer avec des start-ups pour améliorer son innovation intrapreneuriale ?

Comment collaborer avec des start-ups en favorisant son open-innovation ?

Comment continuer d'attirer les meilleurs talents afin d'accompagner le changement tout en mettant en place des Bots ou l'Intelligence Artificielle ?

Comment gérer son recrutement quand une « automatisation » des salariés paraît inéluctable ? Faut-il mettre en place une entreprise libérée ? Faut-il commencer à investir dans la blockchain ? Quels sont les nouveaux services avec des clients toujours plus connectés ? Comment bien appréhender les cyber-risques ?

Et à l'international, la Chine et les Etats Unis vont être en mesure de créer tout un écosystème d'objets et de services liés à la 5G, prenant une avance précieuse sur les européens. Comment les assureurs vont-ils réagir dans cette vague de digitalisation ?

Toutes ces interrogations seront très certainement élucidées en 2030.

Roam continuera d'accompagner, d'informer et d'aider toutes les entreprises dans la compréhension et la mise en œuvre opérationnelle de la réglementation et des évolutions du numérique.





**Luc MAYAUX**  
**Professeur à**  
**l'Université Lyon III**

*Luc MAYAUX est professeur à l'Université Jean Moulin (Lyon III) où il a dirigé l'Institut des assurances de Lyon. Il est membre du Comité consultatif du secteur financier ainsi que du Comité consultatif de la législation et de la réglementation financière.*

*Il collabore à la Revue générale du droit des assurances, dont il est le directeur adjoint, ainsi qu'au Traité de droit des assurances (éditions LGDJ), sous la direction du professeur Jean BIGOT.*

Être assuré en 2030 : quel beau thème de réflexion... sauf peut-être pour l'auteur de ces lignes, contraint de se projeter dans l'avenir à un âge où l'exercice commence à devenir périlleux. Dans quel état sera-t-il dans treize ans ? Siégera-t-il toujours au conseil scientifique de l'École Polytechnique d'Assurance, occupé à écouter plus qu'à parler, à s'enrichir intellectuellement au contact de collègues devenus amis ? Ou son oraison funèbre aura-t-elle été prononcée depuis longtemps par les mêmes amis ? Pour être assuré, il faut d'abord être en vie. C'est le minimum requis. Il faut aussi avoir quelques biens et un semblant d'activité. Si je regarde mes contrats actuels, sans doute serai-je encore assuré pour mon automobile (devenue électrique et peut-être autonome), pour mon habitation (adaptée au grand âge : des annonces trop bien ciblées sur internet m'en font déjà la publicité). Mais aurai-je encore un contrat « Responsabilité civile professionnelle » pour mon activité de consultant ? Et qu'en sera-t-il de mon assurance « emprunteurs » souscrite récemment à l'occasion d'un investissement locatif ? J'aurai peut-être arrêté mon activité en même temps que mes cours à l'Université (si je suis saisi par la « tentation de Venise ») et mon logement aura peut-être été vendu depuis longtemps. Les assurances « emprunteurs » ont la vie dure... tant que dure le prêt. Et, depuis une réforme de cette année, tant que le contrat n'a pas été résilié et remplacé par un autre censé être plus avantageux.

Être assuré en 2030 : oui, mais pas forcément auprès du même assureur ! Quel sera l'état du marché dans treize ans ? Plus ouvert à la concurrence ou plus concentré autour de grands groupes ? Comment les contrats seront-ils distribués ? Par des hommes, distributeurs de profession (les agents, les courtiers, les banquiers... s'il y a encore des banques : gare à la *blockchain* !), ou d'occasion (les garagistes, nouveaux croisés de l'assurance) ? Par des machines, dont les conseils sont aussi lumineux que ceux de Séraphin Lampion ? Comment peut-on être conseillé par une machine ? Il n'y aura sans doute que l'autorité de contrôle (devenue européenne) pour le croire.

Mais peut-être toutes ces questions sont-elles vaines. Pour être assuré, en 2030, encore faut-il qu'il y ait encore des assureurs. Peut-être ceux-ci auront-ils été emportés par une tourmente financière ou par l'accumulation de catastrophes naturelles. Le nouveau climat n'est pas doux pour l'assureur. D'autres intervenants auront pu prendre la relève. L'assurance alternative avec ses produits financiers est plutôt une alternative à l'assurance. Entre la finance et l'assurance, faudra-t-il un jour choisir ? En tout cas, le métier risque d'évoluer : vers une externalisation de la gestion des contrats et des sinistres (simplifiée par le digital), l'assureur se recentrant sur le strict portage du risque. Ou, au contraire, l'assureur abandonnant au financier la couverture du risque pour devenir un assistant, offrant des prestations en nature. La faute à qui ? Au *Big Data* qui tuerait l'assurance par sa connaissance trop fine du risque, qui dissiperait le mystère sans lequel elle ne saurait vivre ? Mais tout cela n'est-il pas de la poudre aux yeux, le mystère ne pouvant jamais être totalement dissipé ? C'est l'opinion d'un assureur de mes amis (polytechnicien de surcroît, donc a priori ouvert à la nouveauté) et il faut reconnaître que les dernières élections présidentielles n'ont pas vu le triomphe annoncé du *Big Data* sur les sondages classiques. Mais tout cela ne serait-il qu'une question de temps ? Et du temps, nous en disposons. 2030, ce n'est pas demain. Et fort heureusement ! Encore treize ans avant de sombrer dans le ridicule des prédictions hasardeuses !



## ÊTRE ASSURÉ EN 2030 NE SERA PAS PLUS DIFFÉRENT QU'ÊTRE ASSURÉ EN 2017



**Nicolas MERIC**  
**CEO and Fondateur**  
**de DreamQuark**

*Nicolas MERIC a fait naître l'idée de DreamQuark durant sa thèse en physique des particules à l'université de Paris-Diderot. Ses travaux*

*l'amènent à investiguer et expérimenter de nouvelles approches basées sur l'apprentissage profond (Deep Learning) qui lui permettent de résoudre les problèmes qu'il rencontre avec des résultats remarquables. Nicolas réalise alors que cette technologie pourrait révolutionner la façon dont les entreprises traitent leurs données au quotidien s'il parvenait à la sortir du monde académique et la rendre accessible aux experts métiers dépourvus de formation en Data Science.*

Ce ne sera pas très différent parce que le rôle de l'assureur sera toujours le suivant : être présent pour faire face au risque lorsque celui-ci survient. Hormis un effondrement global du secteur de l'assurance, l'assureur sera toujours présent aux côtés de l'assuré dans les moments difficiles.

Néanmoins, le contexte aura notamment changé.

Tout d'abord, il est probable que le secteur de l'assurance aura été véritablement digitalisé, le parcours de l'assuré sera plus fluide, plus orienté sur le mobile, la voix, les nouvelles façons d'interagir numériquement.

Une grande partie de l'interaction se fera au travers de robots, le conseiller humain sera probablement moins présent dans tous les aspects de la gestion. Néanmoins l'humain sera au centre lorsque l'assuré fera face à un sinistre. Moins pour les petits sinistres mais plus lorsque l'assuré aura besoin de compassion et d'une compréhension plus fine.

L'expérience utilisateur sera véritablement un enjeu pour l'assurance, l'assureur sera plus tourné vers le client particulier, bien qu'il assurera beaucoup plus les entreprises qu'il n'assurera les clients particuliers, pour qui l'assurance sera incluse aux biens qu'ils consommeront.

L'assuré sera beaucoup moins propriétaire, les automobiles seront vraisemblablement autonomes et possédées par de grandes corporations, il n'y aura donc plus besoin d'assurer sa voiture, probablement moins d'assurer sa responsabilité.

On s'assurera toujours contre l'aléa, moins contre le risque dans ce type de contexte qui seront de mieux en mieux maîtrisés.

Portée par l'intelligence artificielle, la personnalisation sera plus importante et des services innovants autour de la prévention, s'appuyant sur des capacités prédictives toujours plus poussées, émergeront.

Ainsi l'assureur sera un fournisseur de services et son rôle sera d'accompagner, en amont, les changements majeurs de la vie d'un assuré. Nous ne serons pas exempts de sinistres mais une partie des petits sinistres ne seront plus la préoccupation de l'assuré.

En santé, nous serons toujours malades, mais du fait de la prévention, les maladies interviendront plus tard, et elles seront probablement plus spectaculaires lors de leur survenance ce qui posera un casse-tête aux assureurs.

En même temps, de nombreuses maladies seront désormais chroniques et l'assureur devra proposer des services pour accompagner les assurés tout au long de leur vie. Portée par l'émergence de Crispr, de nouveaux traitements moins onéreux auront été découverts pour des maladies aujourd'hui coûteuses à soigner ou à accompagner.

Le dépistage précoce sera la norme, ce qui réduira aussi certains coûts de traitement.

Les modèles 'on-demand' (as you, when you, how you) auront intégré pleinement les habitudes des assurés ainsi que les modèles paramétriques. La *blockchain* et l'intelligence artificielle ainsi que l'IOT seront des éléments clés de ces modèles.

Finalement, les grosses catastrophes notamment en lien avec l'évolution du climat seront plus fréquentes. Tout cela fera augmenter la prime mais les niveaux d'automatisation du back-office plus importants pourront réduire une partie des coûts de gestion et un équilibre pourra être atteint à long terme.

L'assurance devra évoluer avec ces défis en gardant l'humain au cœur de son modèle pour toujours mieux l'accompagner, car celui-ci sera plus volatil du fait d'une régulation qui favorisera de plus en plus le changement d'assureur, la pression des banques et des gafas, des BAT ou nouveaux acteurs du numérique.



**Cécile MÉRINE**  
**Cofondatrice**  
**d'Otherwise**

*Actuaire de formation, Cécile MÉRINE a débuté comme consultant en actuariat (Assurance vie), puis a évolué vers des*

*fonctions de Directeur Technique (Chief Actuary), Directeur des Risques (Chief Risk Officer), Directeur Marketing et Produits (Chief Product Officer - tous métiers) et Directeur des Services Clients (Chief Operation Officer - tous métiers). Elle fut membre du Comité Exécutif de SwissLife de 2006 à 2015 et lauréate du Trophée de la femme dans l'assurance en 2013.*

**Juillet 2017. En gros titre de la page économie, version web bien sûr, d'un quotidien français, je lis : 85% des emplois de 2030 n'existent pas aujourd'hui ! Nos voitures seront-elles électriques, autonomes, partagées ? Nos maisons, connectées ? Travaillerons-nous 35, 60 ou 15 heures ? Quelle sera la place de l'économie du partage ? Que mettrons-nous dans nos assiettes ? Quelles nouvelles maladies seront apparues ? Autant de questions dont les réponses influencent le monde de l'assurance.**

Lorsqu'on y réfléchit bien, les débuts de la téléphonie mobile datent des 90s, le Edge et la 3G/3G+ n'ont même pas 20 ans et le 1er Iphone a tout juste 10 ans. Qui aurait pu imaginer alors, il y a 13 ans, que les GAFA (Google Apple Facebook Amazon), et plus récemment les Insurtech, viendraient bousculer les acteurs de l'assurance sur l'ensemble de la chaîne de valeur de leur métier ? Que la quantité de données disponibles aurait augmenté de façon aussi exponentielle ? Que des secteurs entiers se feraient « ubérisés » ? Alors comment imaginer ce que sera d'être assuré en 2030 ?

Les moyens technologiques ne sont plus un frein pour offrir aux assurés un service personnalisé associé à une expérience simple, transparente et fluide. Si le secteur a pris un retard important dans ce domaine, il s'attelle désormais à le combler, notamment sous la pression de nouveaux entrants, réels ou potentiels.

En 2030, j'imagine donc qu'en tant qu'assurée, j'aurai le choix de bénéficier de **services dématérialisés** disponibles 24/24, qui laissent derrière eux les modes opératoires complexes et fastidieux encore trop nombreux aujourd'hui. Je pourrai converser avec des chatbots et obtenir en temps réel, grâce à des algorithmes intelligents, des informations sur mes remboursements ou des conseils sur mon parcours de soin.

En 2030, je pourrai **m'assurer à la carte** : au bon moment, pour un besoin très précis et pour le temps strictement nécessaire. À l'instar des premières offres de « pay as you drive » mais aussi des assurances à la demande qui ont vu le jour plus récemment, portées par des Insurtech comme Trov ou Wilov en France. Je ne m'assurerai plus parce que j'y suis obligée mais parce que j'en ai besoin.

En tant qu'assurée en 2030, je serai « **connectée** » et mon assurance aussi. J'accepterai de **partager mes données** (santé, conduite, maison...) et bénéficierai en retour de services adaptés, me permettant de réduire mon risque. Je serai encouragée à **prévenir plutôt que guérir**, grâce à la mise à disposition de programmes de prévention ou de sensibilisation, en amont ou en temps réel, adaptés à mes besoins et à mes comportements. Mon assureur sera un véritable partenaire. Je l'aiderai même à lutter contre la fraude.

En 2030, je n'achèterai plus d'assurance en tant que telle mais j'en bénéficierai en tant que **service** venant compléter un usage, qui n'existe peut-être même pas aujourd'hui, aussi bien dans ma vie personnelle que dans ma vie professionnelle.

Et malgré tout cela, en 2030, même si les modalités diffèrent, même si les usages modifient ma relation à l'assurance, **j'assurerais toujours ma santé, j'assurerais toujours mes biens, je protégerais toujours mes proches et personnalisation rimera avec mutualisation**, fondement de l'assurance depuis toujours.

C'est pour accompagner ce mouvement déjà perceptible que je me suis lancée dans l'aventure Otherwise et que j'ai rejoint plus récemment le Comité Scientifique de l'École Polytechnique d'Assurances. Pour, dès 2017, apporter ma contribution à l'édifice, mettre dès aujourd'hui **la technologie au service de l'humain et surtout faire prendre conscience que l'assurance peut elle aussi être responsable et solidaire.**



## QU'EST-CE QUE LA TRANSPARENCE DES ALGORITHMES DANS LE MONDE DE L'ASSURANCE ?



**Anna NESVIJEVSKAIA**  
**Directrice Associée**  
**chez Quinten**

*Avec de plus de 10 années de carrière en finance et conseil, une contribution permanente*

*à la recherche scientifique sur la génération de valeur à travers le Big Data, Anna NESVIJEVSKAIA exerce aujourd'hui le métier de Directrice Projets Data Science au sein de Quinten, société française experte en valorisation stratégique des données. Son recul professionnel et académique lui permet de mettre en perspective les dispositifs d'exploitation de données à travers des usages dans de multiples secteurs d'activité, et plus particulièrement l'assurance.*

*La transparence des algorithmes n'a pas à être perçue comme une contrainte imposée par le régulateur : c'est une incitation à la coopération. En effet, les algorithmes ne sont pas des machines, mais le fruit d'une relation entre acteurs dont la forme de collaboration conditionne la valeur de leur usage.*

La pratique de l'assurance en 2030 sera résolument truffée d'algorithmes ! Les usages imaginés, et d'ores et déjà en cours de déploiement, sont innombrables : de la création de nouveaux produits basés sur l'IOT jusqu'à la détection des fraudeurs, en passant par la prospection qualifiée et optimisée tous canaux confondus ou l'accélération de la gestion des sinistres, sans oublier bien évidemment la tarification et la protection de portefeuille par l'anticipation des résiliations. L'intelligence artificielle s'empare progressivement des champs de prise de décision humaine, et ce au cœur des activités clés des institutions d'assurance. Les équipes de Data Scientists prennent de l'ampleur auprès des équipes historiques des actuaires et du marketing. Ainsi, lorsque la CNIL soulève la réflexion sur les enjeux éthiques et sociétaux liés à l'usage des algorithmes<sup>1</sup>, tout en posant les principes de loyauté et de vigilance, le secteur de l'assurance est l'un des premiers intéressés.

Si la maturité des citoyens face au concept d'« algorithme » est à la traîne, peu d'entreprises semblent préparées aussi bien que les assureurs aux questions relatives au traitement des données, qui irrigue historiquement l'analyse des risques. Pourtant, la maturité des acteurs internes paraît, elle aussi, perfectible. Cela se traduit par un certain malaise, des attentes quelquefois fantasmatiques, des incompréhensions, des réticences et parfois un désengagement des praticiens métier des projets data internes, et même de mauvaises pratiques. Le résultat ne se fait pas attendre : les projets s'enlisent dans des explorations qui n'aboutissent ni à des usages réalistes ni à des bénéfices tangibles, voire conduisent à des dérives. Ces dernières ne tardent pas à se faire remarquer par les citoyens et les régulateurs, comme les pratiques agressives ou discriminantes de certains assureurs britanniques<sup>2</sup>. À ce jour, de nombreux assureurs français ont investi dans des projets data, ne serait-ce que pour s'offrir leur propre montée en maturité, et il est temps de faire le point sur le concept d'« algorithme ». Ici, il n'est pas question d'un outil incontournable et révolutionnaire dans la pratique métier, ni d'une menace américaine ou chinoise. Il est question du rôle offert aux praticiens français dans la construction de cet inexorable objet technique pour l'assurance de demain.

## 1. UN ALGORITHME N'EST PAS UN ROBOT

Qu'est-ce qu'un algorithme ? Il s'agit, d'après la définition simple de la CNIL, d'« une suite finie et non ambiguë d'instructions permettant d'aboutir à un résultat à partir de données fournies en entrée ». Trois questions sont alors posées pour mieux le comprendre... Quelles sont les données source ? Quelles sont les instructions ? Quel est le résultat obtenu et à quoi sert-il ? Jusqu'ici, tout est plutôt simple. Cela semble se compliquer lorsque le phénomène *Big Data* impacte de front les trois réponses, mais qu'en est-il vraiment ?

La baisse des coûts de traitement, la mise en données massive et la facilitation des accès enrichissent les référentiels de données habituels. La prise en compte de sources inexploitées auparavant, internes ou externes, conduit à repenser le périmètre d'analyse d'un risque ou d'une performance. Ces sources contiennent potentiellement des données personnelles, des variables discriminantes, sans oublier des données de mauvaise qualité pouvant biaiser les résultats. Les



nouvelles données nécessitent alors une qualification, qu'elle soit technique, analytique, ou simplement métier. Par ailleurs, il faut construire, nettoyer, agréger, dériver, enrichir, malaxer les données source pour en extraire la signification, à commencer par les données internes, souvent issues de plusieurs silos et fonctions de l'entreprise. Des praticiens, capables de comprendre le sens des données, sont ainsi impliqués dans la sélection des données dès le démarrage d'un projet data, sans attendre que les Data Scientists n'aient déniché un signal, statistiquement fort intéressant, mais incompréhensible ou éthiquement inexploitable. Ce travail conjoint assure la qualité de la matière première pour alimenter l'algorithme. Ainsi, la transparence des données en entrée est, de toute évidence, à la main des concepteurs des algorithmes, c'est-à-dire les Data Scientists et praticiens métier.

La suite d'instructions de l'algorithme fait, elle aussi, l'objet d'une évolution de fond. En effet, les instructions sont traditionnellement paramétrées par des individus, sous forme de règles métier notamment. Le Machine Learning permet, quant à lui, de générer un paramétrage optimisé, selon un processus d'apprentissage automatisé, basé sur un ensemble de données dédié, distinct des données sur lequel l'algorithme résultant sera appliqué. Le rôle de la machine suscite alors de la fascination ou de la méfiance. Démystifions ce sujet : jusqu'à nouvel ordre, si la machine peut bien fournir des instructions optimisées, elle nécessite elle-même un paramétrage humain pour se lancer dans les apprentissages. Les bibliothèques disponibles, y compris en Open Source, pour la génération d'algorithmes sont aujourd'hui d'une richesse sans précédent et de plus en plus accessibles, au point où ce n'est pas l'algorithme qui prime, mais son choix parmi les algorithmes possibles. Les algorithmes de Machine Learning s'étendent des plus simples aux plus complexes, parfois à tel point que les concepteurs ne peuvent pas identifier eux-mêmes le cheminement logique des instructions générées, et encore moins les piloter dans le temps. La volonté de transparence des algorithmes peut amener à privilégier les méthodes explicites, en particulier lorsque celles-ci ne dégradent pas la précision souhaitée des résultats. Ce choix, associé à un discours pédagogique sur les méthodes de Machine Learning, garantit alors l'absence de l'effet « boîte noire » auprès des utilisateurs internes des résultats, des régulateurs et des clients.

Enfin, qu'en est-il de l'usage du résultat de l'algorithme ? Le résultat doit être une information utile à une prise de décision, automatisable ou non. Il s'agit certainement de l'élément le plus important à prendre en compte dans la conception d'un algorithme, puisqu'il guide le choix des données et des méthodes de Machine Learning utilisées, et surtout la création de valeur par le nouvel usage proposé. Or, l'éventail des usages possibles ne cesse de s'agrandir, allant des pratiques les plus saines aux plus déloyales, délibérées ou inconscientes. Plus alarmant encore, lorsque les praticiens se reposent sur une fouille des données sans a priori pour découvrir de nouvelles hypothèses métier, il est tout à fait légitime de se poser la question de la maturité et de l'éthique des interprètes de ces hypothèses pour l'imagination des usages imprévus. Une double implication des acteurs métier est alors clé dans la phase de conception des algorithmes : en amont, un engagement actif dans le choix des objectifs et des usages, et, en aval, une appropriation approfondie des résultats pour décider en toute connaissance de cause s'ils sont acceptables pour l'usage. Sans surprise, la loyauté des algorithmes est avant tout une loyauté des concepteurs des usages mobilisant ces algorithmes.

Ainsi, la conception d'un algorithme, jalonnée de décisions humaines, est très loin d'être le fruit d'un robot.

## **2. LA VALEUR EST DANS LA CO-CONSTRUCTION**

La CNIL demande à douter des algorithmes. Dans ces circonstances, douter ne consiste pas à juger un résultat statistique, mais à s'impliquer dès l'amont du projet dans les choix structurants des données, des méthodes de génération d'algorithmes, et des usages. Douter implique d'exiger la documentation des technologies et des méthodes analytiques, la capitalisation et le partage des connaissances ainsi que la rigueur éthique de chaque acteur impliqué dans la conception, marquée par des étapes d'arbitrage. Or, les experts métier ne peuvent arbitrer qu'à condition d'être informés de façon intelligible par les experts des données, eux-mêmes informés des risques éthiques, généraux ou propres au secteur de l'assurance, afin de pouvoir tirer l'alerte face aux dérives possibles des usages. Les Data Scientists doivent ainsi travailler en étroite collaboration avec les experts métier, c'est-à-dire les directions générales, les actuaires, les responsables marketing, les financiers, les juristes, les Knowledge Managers, et tout autre contributeur désireux de façonner la conception de l'algorithme ou impacté par son usage.

Mais alors, comment délimiter les responsabilités des concepteurs et des utilisateurs ? L'intérêt d'un algorithme est la transformation de données brutes en informations utiles à la réduction des incertitudes face à une prise de décision. Si aujourd'hui la responsabilité est portée par un décisionnaire, demain elle sera séparée en deux : d'une part, le décisionnaire, c'est-à-dire l'utilisateur de l'information fournie par l'algorithme, et d'autre part le concepteur de l'algorithme. Prenons un exemple simplifié de la prévention de l'attrition client selon un score de churn, où un algorithme fournit une liste de clients à risque élevé de résiliation de contrat : un agent ne portera plus que la responsabilité opérationnelle de la rétention des clients ciblés selon la liste restreinte, alors que les concepteurs de l'algorithme porteront celle des critères de ciblage. Le partage et la concentration des responsabilités ne paraissent acceptables qu'à condition que l'autonomie de décision des utilisateurs soit garantie par une symétrie informationnelle avec les concepteurs. Sans cette autonomie, les utilisateurs verraient leur capital de connaissances stagner, voire fondre, leur périmètre d'action se réduire, et leur responsabilité individuelle croître. L'application du principe de loyauté semble donc devoir franchir d'abord le pas des utilisateurs internes, citoyens vigilants comme les autres, avant d'être pleinement opérant auprès des clients et de la communauté.

\*\*\*

La transparence des algorithmes ne doit donc pas être considérée seulement comme une requête complémentaire du régulateur. Elle conditionne avant tout la création de valeur par la pertinence économique et démocratique des usages, et la capitalisation des connaissances métier internes. Elle ne peut avoir lieu qu'à travers l'engagement pédagogique des Data Scientists et la prise de conscience des concepteurs métier et des utilisateurs internes, pour accompagner pas à pas la montée en maturité du secteur de l'assurance d'ici 2030 sur le concept, pas si mystérieux, d'« algorithme ».

<sup>1</sup>

<https://www.cnil.fr/fr/comment-permettre-lhomme-de-garder-la-main-rapport-sur-les-enjeux-ethiques-des-algorithmes-et-de>

<sup>2</sup>

<https://www.cnet.com/roadshow/news/uk-insurance-company-charges-more-based-on-email-domain-first-name/>



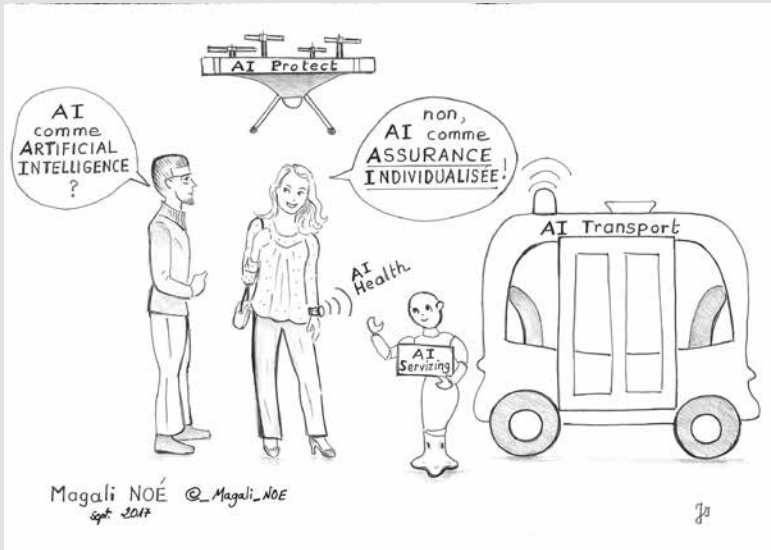
## AI OMNIPRÉSENTE DANS NOS VIES



**Magali NOÉ**  
**Chief Digital Officer**  
**de CNP Assurances**

Magali NOÉ est membre du Comité Exécutif et Chief Digital Officer de CNP Assurances.

Actuaire qualifiée et certifiée IA, elle a obtenu le Trophée de la femme actuaire 2014. Magali NOÉ est Présidente d'OPEN CNP (programme de Corporate Venture destiné à l'investissement et à des partenariats avec des start-ups innovantes). Magali NOÉ est également membre du conseil d'administration de Caixa Seguradora et CNP Partners (filiales de CNP Assurances qui exercent en modèle ouvert sur les marchés Brésiliens, Espagnols, Italiens et Portugais).





## LA CONFIANCE, AU CŒUR DES DÉFIS DE L'ASSURANCE DE DEMAIN



**Sanaa NOUIRI**  
**Expert Data Privacy  
& Risk management  
chez Optimind Winter**

*Sanaa NOUIRI est juriste et  
Manager au sein de l'équipe Risk  
management d'Optimind Winter.*

*Sanaa NOUIRI est juriste en droit des affaires  
et diplômée en stratégie d'entreprise. Elle*

*met en œuvre ses connaissances en droit, en  
management et en gestion de projets pour  
accompagner, depuis plus de 10 ans, les grands  
groupes de tout secteur d'activité dans leur  
projet d'organisation, de transformation et  
de mise en conformité réglementaire. Sanaa  
NOUIRI maîtrise également les aspects liés  
à l'innovation et aux nouvelles technologies,  
notamment en matière de gestion des Risques  
associés.*

Comment sera l'assurance dans 30 ans ? À l'heure de l'automatisation, de la digitalisation et de l'intelligence artificielle, il n'est pas toujours facile de répondre à cette question.

Pour présager l'Assurance de 2048, les talents de « Madame Irma »<sup>1</sup> pour prédire un tel avenir seraient les bienvenus. Mais plus sérieusement, avouons-le, la question n'est pas aisée et ne doit pas être prise à la légère.

Si l'accélération des nouvelles technologies nous fascine, elle nous bouscule et appelle le secteur à se réorganiser. Peut-être parfois à en perdre le fil, regardons-le : aujourd'hui, il n'y a pas un secteur qui ne soit concerné par les nouvelles technologies. Amenée à revoir son business model, à se transformer et à innover, l'Assurance ne fait pas exception à cette règle.

Rappelons-le, si l'Assurance trouve son origine dans l'assurance maritime, apparue au XIII<sup>ème</sup> siècle pour sa forme la plus moderne, l'Assurance telle que nous la connaissons aujourd'hui est bien plus diversifiée et bien plus complexe à appréhender. De l'Assurance de personnes à l'Assurance de biens, les usages des assureurs seraient en pleine transformation d'après l'Institut des actuaires<sup>2</sup>. L'affaire est donc urgente, mais encore faut-il pouvoir le faire.

C'est avec le désir de ramener les grands enjeux de la transformation numérique dans le champ de la réflexion qu'il importe à mon sens d'aborder ici le sujet dans sa globalité.

L'avènement de la réalité augmentée et de la réalité virtuelle, l'interface de programmation (API), le *Big Data* et le traitement analytique, l'internet des objets (IoT), les machines intelligentes et l'intelligence artificielle (AI) associées aux nouvelles techniques, telles que la robotisation ou l'automatisation, la *blockchain* ou encore le webscraping, soulèvent des questions d'ordre sociologique et sociétal qui concernent la vie privée. Selon l'ouvrage d'Optimind Winter, intitulé « le Big Data dans l'assurance<sup>3</sup> », ces innovations technologiques constituent les défis de demain pour l'Assurance.

Parmi ces défis, il en est un qui est crucial et qui occupe désormais une place majeure dans l'économie de demain. Il s'agit de la relation client/assuré ou sociétaire.

En effet, si toutes les tendances et les innovations technologiques posent évidemment la question de la sécurité et de la confidentialité des données, **il est certain que la Confiance sera au cœur des défis de l'Assurance de demain.**

De nombreuses études montrent que les usagers, et notamment les usagers de services sur internet, exigent désormais des garanties solides de sécurité et de protection de leurs données personnelles. À titre d'exemple, on peut citer une récente étude menée en juin 2017 par l'Institut Mine-Télécom (IMT) qui montre que 91% des répondants souhaitent garder le contrôle de leurs données et 45% indiquent quant à eux, effectuer des réglages des paramètres de confidentialité.

En France, la loi Informatique et Libertés a défini les principes à respecter lors de la collecte, du traitement et de la conservation de données personnelles. La loi prévoit également un certain nombre de droits pour les personnes dont les données personnelles ont été recueillies.



Le respect des règles de protection des données à caractère personnel est un facteur de transparence et de confiance à l'égard des personnes concernées. Ces règles ont par ailleurs fait l'objet de récentes évolutions pour tenir compte de la nouvelle réglementation européenne en matière de protection des données à caractère personnel.

En effet, rappelons-le, « *les nouvelles obligations issues du Règlement européen ont pour objectifs de susciter la confiance qui permettra à l'économie numérique de se développer dans l'ensemble du marché intérieur, d'assurer aux personnes physiques la maîtrise des données qu'ils communiquent les concernant et de garantir la sécurité juridique et la transparence aux opérateurs économiques, y compris les micro, petites et moyennes entreprises, aux personnes physiques et les autorités publiques* »<sup>4</sup>.

En d'autres termes, la confiance doit permettre de conquérir des parts de marché ou de ne pas les perdre au profit d'autres prestataires offrant une meilleure protection des données à caractère personnel. La question qui se pose alors est double. **De quelle confiance s'agit-il pour l'Assurance dans 30 ans et quels leviers mettre en œuvre pour inspirer et pérenniser la confiance dans le temps ?**

En réponse, il faut se référer au Règlement européen sur la protection des données à caractère personnel<sup>5</sup> qui instaure une logique de responsabilisation de tous les acteurs impliqués dans le traitement des données personnelles, dès lors qu'elles concernent des résidents européens, que ces acteurs soient ou non établis au sein de l'UE<sup>6</sup>. Ainsi, le sous-traitant peut être tout aussi responsable que le responsable de traitement.

Si désormais de nouvelles obligations spécifiques s'imposent au sous-traitant<sup>7</sup> telles que l'obligation de transparence et de traçabilité, la prise en compte des principes de protection des données dès la conception et de protection des données par défaut, l'obligation de garantir la sécurité des données traitées, etc.<sup>8</sup>, il n'en reste pas moins que le respect de ces obligations va devenir dans les prochaines années un enjeu majeur dans la relation d'affaires entre donneur d'ordre et sous-traitant, et l'on peut prédire des transformations de notre modèle économique tant la sous-traitance implique un engagement fort, fondé

sur la notion de confiance et qui peut avoir des conséquences irréversibles pour les entreprises, donneurs d'ordre, comme sous-traitantes.

En d'autres termes, il n'y a pas de défis technologiques en Assurance sans préoccupation du client/assuré ou sociétaire et de la place accordée à la Confiance : Confiance des clients/assurés ou sociétaires, Confiance des donneurs d'ordre et Confiance des autorités de contrôle.

Pour terminer et répondre ainsi pleinement à la question : pour les acteurs de l'Assurance, la mise en conformité est une occasion de redonner confiance aux tiers (partenaires, clients, assurés, ...). En effet, si aujourd'hui, le projet de mise en conformité du Règlement européen sur la protection des données personnelles apparaît comme une source de contraintes, tant les impacts sont nombreux pour l'entreprise, il n'en reste pas moins un levier de transformation technologique et organisationnelle, un moyen de repenser sa stratégie pour mieux se positionner et un gage de confiance certain tant les attentes sont fortes, de l'Autorité de contrôle comme du client/assuré ou sociétaire.

<sup>1</sup>  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Madame\\_Irma\\_\(film\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Madame_Irma_(film))

<sup>2</sup>  
<https://www.lepetitjuriste.fr/droit-des-assurances/compagnies-dassurance-revolution-numerique-vers-fin-modele-traditionnel-de-lassurance-automobile/>

<sup>3</sup>  
<https://www.lgdj.fr/le-big-data-dans-l-assurance-9782354741860.html>

<sup>4</sup>  
Considérant 13 du règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du conseil du 27 avril 2016

<sup>5</sup>  
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679>

<sup>6</sup>  
*Le considérant 13 du règlement européen rappelle en effet que l'adoption d'un « règlement est nécessaire pour garantir la sécurité juridique et la transparence aux opérateurs économiques (...), pour offrir aux personnes physiques dans tous les Etats membres un même niveau de droits opposables et d'obligations et de responsabilités pour les responsables du traitement et les sous-traitants ».*

<sup>7</sup>  
Article 28 du RGPD

<sup>8</sup>  
[rgpd-guide\\_sous-traitant-cnill.pdf](#)



**Paulo PAIS CARLOTA**  
**Chargé d'Etudes et  
de Coordination à  
la Direction de  
l'Expérience Client  
et des Systèmes  
d'Information de CNP**

### **Assurances**

*Paulo PAIS CARLOTA a commencé sa carrière dans l'assurance en 1988 et a exercé*

*différentes fonctions tant en IARD qu'en Assurances de Personnes, essentiellement dans le courtage d'assurances, avant de rejoindre CNP Assurances en 2004 pour y exercer des fonctions techniques et de support à la gestion. Passionné par les nouvelles technologies, il s'est impliqué dans plusieurs projets de transformation digitale au sein de CNP Assurances et est à l'origine de la mise en place du premier assistant conversationnel dédié aux services de gestion de l'assurance individuelle.*

On peut facilement imaginer que d'ici 2030, l'évolution des technologies conduira à changer profondément le paysage assurantiel.

En effet, la vulgarisation de la voiture autonome, voire de la voiture volante réduira ou annulera totalement les risques de collision. Les maisons connectées seront capables d'anticiper les sinistres en étant informées par les services de météo prédictifs, la médecine utilisera des robots chirurgiens et permettra de corriger l'ADN des individus ayant un risque de maladie génétique et ainsi d'éradiquer totalement certaines pathologies coûteuses.

Par ailleurs, de nouveaux risques s'amplifieront tel que le Hacking ou le détournement des données, et d'autres, inconnus aujourd'hui, apparaîtront.

Dans un premier temps, il me paraît important de démystifier l'IA. C'est bien une technologie (ou un ensemble d'outils) omnisciente mais dépendante de l'homme. En effet, une IA n'est pas autonome ni créative, elle est dépourvue d'empathie, n'a pas d'intuition et ne peut décider seule. Elle ne ressent pas ! C'est bien l'humain, derrière la machine, qui décide de ce qu'elle sera en capacité de faire ou de dire. Ces outils auront un impact fort et apporteront une aide majeure à la gestion des contrats et des assurés.

D'une part, l'IA amplifiera la connaissance client et permettra aux assureurs de proposer des garanties et des contrats sur mesure et adaptés à chaque

individu. Les assurés y trouveront le bénéfice du « pay what you use ». D'autre part, elle améliorera l'expérience des clients en répondant rapidement à leurs demandes les plus courantes. Elle limitera donc les frustrations dues à une absence de réponse ou une mauvaise préconisation car elle ne répondra qu'à ce pourquoi elle est destinée, ne laissant pas de place au doute. De ce fait, le rôle de l'humain sera primordial. Ce sera l'expert qui pourra répondre aux demandes les plus délicates, nécessitant de l'empathie ou une décision entre plusieurs options.

Pour les collaborateurs, ils auront accès instantanément aux informations nécessaires liées à leurs environnements de travail. L'IA permettra d'articuler les différentes facettes des processus qui deviennent de plus en plus complexes. Si nous prenons l'exemple d'un simple rachat sur un contrat d'assurance vie, nous devons pouvoir répondre autant aux règles fiscales que contractuelles, juridiques, la GDPR (Règlement Général sur la Protection des Données), la LCBFT (Lutte contre le Blanchiment et le Financement du Terrorisme), prendre en compte les options propres à chaque contrat et en ayant toujours en ligne conductrice la situation patrimoniale de chaque individu. C'est bien donc une amélioration de la qualité de vie au travail qui découlera de l'utilisation de ces outils.

Mais, comme demain se construit aujourd'hui, on peut déjà se dire qu'à l'aune de la transformation digitale du secteur des assurances et de l'utilisation croissante de l'intelligence artificielle dans les systèmes et outils, il devient nécessaire de s'interroger sur l'évolution des métiers et des fonctions techniques.

D'abord, les services de back-office vont gagner en expertise car seront amenés à traiter les cas les plus complexes que l'IA ne peut prendre en charge. Puis, ceux dédiés à la Relation Client pourront jouer leur rôle premier et apporter la vraie valeur ajoutée par une écoute active renforcée et l'empathie, les tâches répétitives étant traitées par des robots. L'amélioration de l'expérience client qui en découlera favorisera la fidélité et la confiance qui tend à manquer ces dernières années.

Du côté des métiers techniques et, bien que le développement de cette technologie soit du ressort d'un métier à part entière, celui d'ingénieur en neurosciences ou développeur, d'autres fonctions internes à l'entreprise y trouveront également un rôle : celui de déterminer et d'arbitrer les différentes briques d'apprentissage, de manager l'IA pour développer ses capacités croissantes et de l'entraîner pour que cette dernière soit optimale.

## CONTREPIED – L'ASSURANCE IMMORTELE



**Gontran PEUBEZ**  
**Directeur chez**  
**Deloitte Conseil –**  
**Datastratégiste**

*Avec près de 20 années consacrées au secteur des assurances et des services financiers, Gontran PEUBEZ est un actuaire spécialiste de la gestion des données et des impacts de cette*

*dernière sur l'organisation, les processus et les outils informatiques. Auprès des directions Métiers, il a construit les feuilles de route du département BI ainsi que du métier de Data Officer et des scénarios d'évolutions en vue de répondre aux exigences métiers face à la déferlante de données. Gontran PEUBEZ est aujourd'hui en charge de l'offre Intelligence Artificielle au sein du cabinet Deloitte ainsi que de l'initiative Insight Driven Organization.*

Qui n'a pas pris la plume au cours des dernières années pour prophétiser la fin de l'assurance classique, le raz-de-marée d'une assurance aux mains de cow-boys venus de la côte ouest des États-Unis ?

Non, être une *data driven company* aujourd'hui, ce n'est pas proposer un prix variable, ce n'est pas chercher les "meilleurs risques" ni les plus "fortes valeurs client".

Tout cela ne serait qu'affaire de primes et je me suis exprimé, avec d'autres, sur l'incongruité de la prime individualisée dont on imagine - sans doute à tort - qu'elle serait plébiscitée par les premiers concernés, les assurés.

Au plan des objections, j'en rappelle au moins quatre.

**1.** Premièrement, la difficile acceptation d'une prime individualisée et variabilisée par le consommateur est un frein à la commercialisation. L'assuré ne se verrait pas attribuer, pour un risque donné, une prime constante, mais une prime variable dans le temps, avec des réajustements d'autant plus difficilement explicables qu'ils se fondent sur des données que l'assuré ignore lui-même.

**2.** Deuxièmement, ce modèle signerait la faillite du rôle social que tient historiquement l'assurance. Des segments entiers de populations seraient exclus de l'assurance pour des raisons de sélection ou de prix - des populations parmi les plus vulnérables qui précisément sont celles qui ont le plus besoin de la solidarité permise par la mutualisation des risques à travers l'assurance.

**3.** Troisièmement, la difficulté serait plus grande pour l'assureur d'assurer la « convergence » de son portefeuille dès lors qu'il est moins largement mutualisé et donc plus exigeant en capital pour chaque segment.

**4.** Quatrièmement, si l'on pointe la menace des désormais fameux GAFAM, c'est mal comprendre le modèle économique en réseau, la valeur du réseau reposant sur son niveau de couverture (non pas assurantielle mais couverture de la population). Chacun de ces acteurs a développé dans son domaine un quasi-monopole tendant à l'universalisme (indexation, vente en ligne, réseau social privé, téléphonie, suite logicielle) lui permettant de déployer des standards d'usage acceptés par tous et tirant sa marge non pas uniquement de ses meilleurs clients (comme toute entreprise, ils en ont), mais de la masse de ses utilisateurs. Appliqué à l'industrie de l'assurance, ces modèles en réseau tendent à l'accueil massif de nouveaux utilisateurs, indépendamment de leur valeur individuelle propre, et donc de leurs risques intrinsèques. Ces nouveaux utilisateurs rejoignent une mutualité de plus en plus grande et standardisée, la personnalisation s'exerçant sur la bulle des services proposées à chacun.

L'assurance fait partie de ces services d'autant plus appréciés qu'ils sont discrets, service qui provoque peu de fierté dans l'acte d'achat, et peut générer de l'agacement s'il n'est pas indolore (donc imperceptible) dans le remboursement. Une assurance sans friction, une assurance comme un service d'adduction d'eau, d'acheminement d'électricité, un quasi service public comme la voirie ou le courrier.

## **L'ASSURANCE MATÉRIELLE**

Pour prendre un exemple technologique plus proche, qui concerne au moins trois des GAFAM, cela pourrait ressembler à un fonctionnement proche de celui du *Cloud*, avec des services facturés à l'utilisation : dans un monde virtualisé, la propriété se conçoit sous forme de service (ce qui n'exclut pas le

lien capitalistique), et l'internet des objets permet d'envisager une assurance matérielle unitaire, l'unité de compte étant le bien assuré, fut-il en partage temporel (dans ce cas un *prorata temporis* est appliqué). Ainsi la voiture partagée est assurée, pour sa partie matérielle entre ses différents utilisateurs. Un passage à l'échelle permanent, à la hausse ou à la baisse (plus de temps, plus de voitures) est possible, à l'image des modèles poussés par certains des GAFAM. En cas de propriété complète, naturellement, cela revient à une assurance de bien (sans sa garantie responsabilité civile) telle que nous la connaissons. Il n'y a pas d'individualisation du tarif, simplement la facturation au juste prix du temps de jouissance effective. La — faible — difficulté technique réside dans ce découpage des instants de propriété effective et il serait logique qu'un gestionnaire de flotte (cas de l'automobile) ou de parc (dans le cas de l'immobilier) se charge de la souscription de cette assurance rendue obligatoire par l'évolution du marché.

Mais les assurances de biens s'accompagnent la plupart du temps d'une responsabilité civile, ce qui permet d'aborder le cas du développement d'une assurance immatérielle.

## **LE MARCHÉ D'ASSURANCE DE L'AVENIR : L'ASSURANCE IMMATÉRIELLE**

Réduit à sa portion congrue, au sens propre comme au sens figuré, la masse assurable matérielle a diminué comme le laisse entrevoir la rationalisation des usages. Mais une garantie prend une nouvelle ampleur, celle de la responsabilité civile. Dans une société qui se judiciarise, encline à l'action de classe, tout dommage a un responsable. Certains risques sont exclus, c'est le privilège exorbitant de l'assureur de pouvoir le faire et les pouvoirs publics — contraints à devoir prononcer de plus en plus fréquemment l'état de catastrophe naturelle — consentent à élargir les cas d'exclusions, notamment pour les cas où, en absence de responsable, c'est in fine le propriétaire qui est tenu responsable, par exemple pour des risques climatiques ou géopolitiques. Reste la part grandissante de la responsabilité de l'Homme dans les processus humains. La ségrégation des tâches, le morcellement des chaînes de production rendent inextricables les responsabilités individuelles. Depuis plusieurs décennies déjà, les accidents industriels nous prouvent à quel point il est difficile d'établir une responsabilité claire, d'attribuer un caractère « d'erreur humaine » à la

catastrophe, ou de défaillance technique. Les exemples sont légions. À partir du moment où la technique est qualifiable d'intelligence artificielle, la défaillance technique devient une défaillance de conception humaine. Pour prolonger l'exemple automobile, il ne s'agit plus des freins qui lâchent, mais soit d'un système de freinage – programmé par un humain – qui dysfonctionne soit d'une maintenance prédictive qui ne joue pas son rôle. C'est la généralisation de la responsabilité civile « constructeur », les constructeurs ne se limitant pas au cas automobile, loin de là. La défaillance du système domotique, piloté à distance par l'occupant des lieux, maintenu à distance par l'opérateur de domotique, peut être à l'origine d'un cambriolage, d'une noyade dans une piscine, d'un incendie. Et la responsabilité du constructeur sera engagée, cette dernière se démultipliant sur les chaînes tentaculaires de ses fournisseurs comme un effet papillon.

Un champ d'application particulièrement sensible de la responsabilité civile est aujourd'hui la branche professionnelle. Le corps médical est certainement l'un des plus exposés à la volonté de maîtriser les risques liés aux diagnostics ou aux actes dans ce domaine.

Absente de nos considérations ci-dessus, l'assurance-vie – je ne veux pas parler ici d'épargne, mais de l'assurance sur la vie humaine – prend un tour nouveau.

## **L'ASSURANCE VIE, LA SYNTHÈSE DES ASSURANCES**

Dans la conception transhumaniste, le corps est matériel. Le transhumanisme est matérialiste. Je ne rentre pas ici dans le débat éthique ni philosophique, mais cette notion, ce simple lexique, est important pour entrevoir le futur de ce que nous appelons de manière faussement pudique l'assurance de personne en France. L'assurance de l'être humain, de sa vie – et de son immortalité, c'est la promesse ultime du transhumanisme – passe par l'assurance du « matériel corporel » et par l'assurance de l'immatériel. Le matériel corporel s'assure dans ses dégradations assimilables à un dysfonctionnement prématuré. Ici entre en jeu une notion spécifique à l'approche de la médecine, qui s'occupe davantage aujourd'hui de la pathologie que de la santé, et qui basculera peu à peu vers un rôle de *health risk management*. Celui que l'on appellerait plus volontiers *body risk manager*, est attaché à prolonger au mieux le fonctionnement du corps, à faire le lien avec une médecine augmentative et à avoir recours, le cas échéant, à une médecine curative ciblée - lorsque cela est nécessaire. Peut-être en se



fondant sur une simple photographie, ou en utilisant les données transmises par un objet de santé connecté. Bien sûr, ces appareils, ces corps médicaux et ces métiers sont assurés avec une assurance immatérielle, qui tient lieu de responsabilité civile étendue, depuis l'erreur de diagnostic (un machine learning défaillant, un mauvais séquençement d'ADN...) jusqu'à l'imperfection d'un acte médical humain qui subsisterait pour quelques pathologies nécessitant la combinaison rare d'adresse manuelle et d'appréciation sensorielle ou intellectuelle.

Locataire de notre propre corps comme nous le sommes de notre habitat et de notre véhicule, les mêmes principes assurantiels s'appliquent. Certains risques sont exclus, non pas en interdisant l'accès à l'assurance, mais en le soumettant à la médecine extrêmement préventive (l'équivalent pour le corps humain de la pose de sprinklers pour un hangar) qui garantit à chaque enveloppe charnelle un niveau de longévité acceptable selon les normes en vigueur et permet un niveau de prime relativement stable d'un individu à l'autre, indépendamment de son âge, son sexe ou sa catégorie socio-professionnelle.

Les actions de nos corps sont assurées par notre assurance responsabilité civile, qui couvre d'ailleurs les éventuelles altérations comportementales causées par les effets de bord de la médecine. Nos appareillages sont assurés par une responsabilité civile constructeur. Nos vies, si différentes d'un individu à l'autre, tant de trajectoires étant rendues possibles par la technologie sont assurées, et cela tombe sous le sens, à l'usage, à l'image du courant électrique qui est le même pour tout le monde, dont les usages sont presque infinis mais dont la consommation est strictement corrélée à ces derniers.

Dernier maillon de la chaîne de risques, l'assurance des serveurs où sont sauvegardés nos cerveaux, qui nous garantissent l'immortalité dans la projection transhumaniste. Une nouvelle branche est née ! Synthèse d'assurance matérielle et immatérielle. L'assurance immortalité...



## LOUISE EN 2030 : UNE JOURNÉE ORDINAIRE



**Florence PICARD**  
**Présidente de l'École**  
**Polytechnique**  
**d'Assurances (EPA)**

*Florence PICARD a exercé depuis 1978 des fonctions de direction et direction générale dans des institutions financières, société d'assurances*

*et mutuelles. Responsable du groupe Big Data des Actuaire, Florence PICARD s'est intéressée dès 2014 à la dimension éthique du numérique et a pris l'initiative d'une « norme métier » pour les actuaire (NPA5) relative à l'utilisation et la protection des données massives, des données personnelles et des données de santé à caractère personnel. Florence intègre le Comité Scientifique de l'EPA en 2015, et devient Présidente de l'EPA en juin 2016.*

Louise se réveille de bonne humeur.

Aujourd'hui elle a une réunion dans les locaux d'un des ses clients, avec toute l'équipe qui travaille sur son projet. Elle va pouvoir rencontrer Lea qu'elle n'a jamais rencontré qu'en visio, et surtout Hugo qu'elle apprécie particulièrement pour la précision de ses reporting, et aussi pour son sourire fondant. Elle ne sait rien de lui : pas d'infos personnelles sur les réseaux sociaux, juste qu'il aime l'escalade comme elle.

Il fait sûrement partie des hygiénistes forcenés de la protection de la vie privée qui ont fini par gagner la bataille des données en Europe. Cela exige une éthique et une rigueur de tous les instants : Louise sait bien que, si elle approuve le concept, elle n'est pas assez exigeante dans son comportement. Elle en paie le prix : sur-tarification de ses achats en ligne, sous prétexte qu'elle est ingénieur et habite un quartier aisé, et invasion permanente de publicités.

Finalement, il n'y a guère que son assureur qui ne profite pas de la situation : depuis 5 ans, son budget assurance n'a pas changé et pourtant, le service est bien meilleur.

Alex, son assistant virtuel, l'a réveillée plus tôt que d'habitude car il y a bien 30 minutes de transport pour rejoindre la réunion. Et, comme il la connaît bien, il a rajouté 15 minutes pour les hésitations sur le choix de la tenue et pour le maquillage.

Aurait-il senti qu'elle aimerait bien plaire à Hugo ? Il lui propose de mettre sa robe bleue.

Ce serait trop. Il n'y connaît rien en séduction cet Alex. Il faut dire que Louise ne lui donne pas beaucoup de data pour s'améliorer. Le télétravail et la visio c'est pratique et plutôt écologique, mais cela limite les rencontres.

Louise consulte Alex sur ses relevés médicaux de la nuit. Elle recommence à ronfler. Alex lui conseille de remettre son oreiller préformé qui l'oblige à dormir en chien de fusil, ce qui est très efficace dans son cas. Comme c'est la 4ème fois en 10 jours qu'elle a un sommeil perturbé par sa ronchopathie, et que l'apnée du sommeil la guette, Alex lui rappelle qu'elle n'a plus droit qu'à un seul écart ; sinon, son assureur sera amené à réduire son bonus puisqu'elle n'aura pas respecté son engagement de mettre son oreiller médical. Il lui propose de lui faire livrer un nouvel oreiller, lui faisant remarquer que le sien a déjà 1 an et que son assureur lui en rembourse un tous les 6 mois. Louise est d'accord. C'est une bonne idée : un rose uni, dit-elle à Alex. Ou alors un bleu ciel : c'est apaisant. Le blanc, c'est triste. Encore un truc à te mettre dans la tête Alex, plaisante-t-elle.

Louise a profité de son déplacement en ville pour faire effectuer la maintenance de son véhicule.

Habituellement, Alex organise son transport, articulant taxi, taxi-robot et transport en commun. Mais aujourd'hui, elle va devoir aller en ville en passant par le garage où Alex lui a pris rendez-vous, pas son garage habituel car il n'y avait plus de possibilité. En tout cas, c'est ce qu'Alex lui a dit. Louise suspecte encore une discrimination : son assureur n'a pas d'accord avec ce nouveau garage et elle va devoir avancer le prix de la maintenance, alors que tout est pris en charge habituellement. Encore un comportement qui risque de lui coûter un peu de bonus sur son tarif d'assurance. Elle soupçonne Alex de ne pas veiller assez à son intérêt. Elle aurait dû choisir l'assistant virtuel que lui proposait son

assureur car Alex semble programmé pour l'orienter toujours sur le choix le plus cher. Qui est derrière cette entreprise, leader de l'assistance virtuelle ? Qui servirait quels intérêts ?

Par moment, elle se demande quand même si elle n'est pas un peu paranoïaque.

Elle a choisi d'avoir son propre véhicule, et c'est bien sûr une charge financière ; mais pour aller faire de l'escalade le week-end, c'est indispensable. Et les crânes d'œuf de la capitale qui pensent que l'on peut avoir accès à un véhicule propre et fiable, quand on le veut, le rendre quand on le veut et où on le veut, et pour un prix raisonnable, ne font probablement pas d'escalade.

Elle a bien essayé de n'utiliser que des véhicules de location, mais elle en est vite revenue. Quand il pleut, pas moyen de trouver une voiture disponible. Et si elle est réservée, il faut prévoir de façon précise à quelle heure.

Et puis, il fallait transporter tout le matériel d'escalade à chaque fois : le sortir de la cave, le porter d'un moyen de transport à l'autre, puis le remettre à la cave. Que de fatigue et de temps perdu ! Il fallait avoir son propre véhicule pour y laisser tout ce matériel.

D'ailleurs, c'était pareil pour Lea, la sœur de Louise, qui pourtant habite à Paris et ne fait pas d'escalade : avec ses 3 enfants en bas âge, le véhicule individuel est indispensable. Le métro est toujours un vrai cauchemar avec ses escaliers qui montent et qui descendent et ses escalators trop souvent en panne. Comment faire avec la poussette, un gamin qui court partout et un autre qui traîne les pieds et veut être porté dans les bras ?

L'assureur de Louise a bien compris son besoin. Il sait qu'elle conduit peu souvent. Il lui a proposé d'optimiser son tarif en lui faisant plusieurs offres personnalisées. Louise a choisi une couverture automatique à chaque fois qu'elle prend sa voiture avec un prix forfaitaire. C'est Alex qui est programmé pour cela. Et si elle dépasse un certain kilométrage, le prix augmente automatiquement de façon proportionnelle.

Ce serait nettement plus cher pour une utilisation quotidienne, ou si le trajet était très court, ou si les trajets longs étaient fréquents, mais pour Louise, c'est plutôt économique.

D'ailleurs, son assureur lui fournit tous les mois un récapitulatif de sa consommation avec des simulations montrant ce que cela lui aurait coûté avec les autres options possibles. Son choix correspond bien à son besoin.

Bien sûr, c'est de l'argent perdu puisqu'elle n'a jamais eu d'accident jusqu'ici (Louise touche le bois du dossier de sa chaise). Mais c'est le principe : mieux vaut payer pour les autres que d'avoir un accident, d'autant que, s'ils sont rares, ils sont de plus en plus violents, et de plus en plus dû à des défauts de maintenance des systèmes.

Un vrai souci ce nouveau risque de la maintenance des algorithmes.

D'ailleurs, il y a plein de pétitions et de manifestations sur ce sujet. La République doit protéger les citoyens ; mais entre les cybers attaques et l'insuffisance des moyens accordés à l'entretien des infrastructures numériques, la sécurité n'est pas toujours assurée.

C'est d'ailleurs à cause de ces risques nouveaux que Louise a choisi son assureur : les services et la couverture du risque cyber qu'il propose est large et de haut niveau, qu'il s'agisse de la domotique, du transport, des données de son entreprise, de ses données personnelles, de sa responsabilité civile et professionnelle et même de son épargne.

Pour tous ces risques, elle a souscrit une couverture, un peu redondante avec celles qu'elle a déjà par ailleurs, mais qui lui garantit que son assureur fera le préfinancement des indemnités et lui apportera le conseil et les prestations qui lui seront bien utiles au moment d'un sinistre si elle a la malchance d'en avoir.

Elle est presque prête à partir. Un regard dans le miroir : tout va bien. Elle sourit toute seule en pensant à Hugo. S'il ne tombe pas sous son charme, c'est qu'il est nul ! Décidemment, c'est une journée importante pour Louise.

Elle est tirée de sa rêverie par Alex qui attire bruyamment son attention en imitant une sirène de pompier. Agaçant cet assistant incapable de deviner les sentiments et les moments d'émotion. Un jour, cela risque de faire des dégâts. Je ne suis pas toujours rationnelle, pense Louise et les autres humains non plus. Elle se rappelle la bonne résolution qu'elle a prise quand elle a adopté Alex : reste vigilante ; n'oublie jamais que ce n'est qu'un algorithme, que tu ne sais pas

exactement comment il a été codé et quelles données il utilise. Reste maîtresse de tes décisions.

Alex veut qu'elle réponde à un message de son assureur concernant son épargne.

Accepte-t-elle de modifier son allocation stratégique?

Les derniers chiffres économiques confirment bien la tendance : non seulement la Chine a gagné la bataille de l'Intelligence Artificielle, mais elle est en passe de supplanter les États-Unis dans tous les secteurs de l'économie.

Pas étonnant car, depuis plusieurs dizaines d'années, les Chinois utilisent toute la puissance que peuvent libérer les algorithmes quand ils sont nourris par des données massives, partagées sans limite. L'écrasante supériorité démographique de la Chine et la pleine utilisation de toutes les données, y compris les données personnelles, lui a permis de gagner la bataille de l'économie.

Là-bas, pas de RGPD ni de DPO. Dans la tradition chinoise, l'intérêt collectif prime sur les intérêts individuels et les libertés individuelles. Toutes les données de conversations téléphoniques, de mails, de caméras, de géolocalisation, etc., sont accessibles pour la recherche et l'innovation.

Or pour les algorithmes auto-apprenants, c'est bien la quantité de données qui est le facteur essentiel, bien plus que la finesse mathématique.

Devons-nous regretter nos choix de défense des libertés individuelles?

Louise ne doute pas un instant de la pertinence de nos décisions européennes qui s'inscrivent dans la droite ligne des Droits de l'Homme. L'avantage compétitif de la quantité de ses données du fait de son écrasante supériorité démographie donnait de toute manière à l'économie chinoise un avantage compétitif déterminant.

L'algorithme financier de l'assureur propose de continuer à alléger les valeurs américaines et de renforcer la devise yuan qui est en passe de supplanter le dollar comme monnaie de référence mondiale.

Louise est d'accord. Elle donne l'instruction au robot de l'assureur de changer l'allocation au profit de la Chine, ne laissant qu'une très faible part pour les États-Unis, sous condition de conserver les small caps technologiques européennes, notamment les françaises, qui sont très performantes et travaillent bien pour les grandes valeurs chinoises.

Elle renouvelle aussi son instruction de limiter les investissements aux valeurs ISR.

Mais elle est songeuse. La guerre économique a été violente. Elle a favorisé les pays dont la culture privilégie l'intérêt collectif, sans considération des libertés individuelles.

Au bout du compte, les intérêts individuels des Chinois ne seront-ils pas mieux servis par cette politique qu'ils l'auraient été par un système plus respectueux des individus? Auraient-ils atteint ce niveau économique avec nos valeurs et nos règles ?

En fait, force est de constater que la Chine s'oriente désormais vers un assouplissement en matière de libertés individuelles, que la démocratie progresse, et que, en Europe, les entreprises chinoises sont très respectueuses de notre réglementation protectrice des individus.

Louise va suivre les recommandations du conseiller robot financier de son assureur.

Elle aime bien prendre elle-même les décisions, même si, en pratique, elle suit presque toujours les conseils ; la qualité des performances lui donne raison.

Elle aurait pu choisir une gestion totalement automatisée et sécurisée par *Blockchain*.

Mais elle a préféré continuer à suivre les marchés et à donner elle-même les ordres d'investissement. C'est un peu plus cher, mais au moins elle garde la maîtrise.

Elle espère que cette capacité de choix résistera à la vague d'acquisition des entreprises françaises, européennes et américaines par des investisseurs chinois. Si cette vague atteignait son assureur ou l'entreprise qui contrôle Alex, garderait-elle cette liberté de choix à laquelle elle tient tant ?



Au fond, elle s'aperçoit qu'elle n'est pas vraiment inquiète car elle croit à la capacité des investisseurs à comprendre les cultures et à les respecter, simplement par pragmatisme commercial.

La liberté de choix, le respect des libertés individuelles et la lutte contre les discriminations font partie de notre ADN. Tant que le moteur des acteurs est de nature économique et non dogmatique, leur intérêt est de respecter ces valeurs et de les servir au mieux pour assurer une relation de confiance propice au développement des affaires.



## PROSPECTIVE : QUEL FUTUR POUR LES MÉTIERS DE L'ASSURANCE ?



**Jean-Marc RABY**  
**Directeur Général**  
**de la MACIF**

*Diplômé en Sciences Économiques et titulaire d'un MBA suivi à HEC, Jean-Marc RABY a mené toute sa carrière professionnelle au sein de la MACIF en assurant diverses*

*responsabilités, aussi bien au niveau régional que national. En juin 2006, Jean-Marc RABY est nommé Directeur Général Adjoint du groupe MACIF, en charge du pilotage économique. En 2011, il devient Directeur Général Délégué du groupe. En avril 2012, il est nommé Directeur Général de la MACIF. En avril 2016, Jean-Marc RABY est élu Vice-président de l'Association des assureurs mutualistes (AAM).*

### L'ARRIVÉE DE NOUVEAUX ACTEURS ET LA POURSUITE DES RUPTURES TECHNOLOGIQUES VONT BOULEVERSER LES MARCHÉS DE L'ASSURANCE

Avant d'aborder l'avenir, je tiens d'abord à rappeler quelle est notre conception du métier d'assureur — et plus particulièrement d'assureur mutualiste — en évoquant ce qui fait notre force et les atouts qui vont nous permettre de relever les défis qui nous attendent. Professionnel de la gestion des risques, l'assureur est un tiers de confiance qui accompagne ses assurés et les aide à faire face aux différents aléas auxquels ils peuvent être confrontés. S'il peut parfois apparaître banalisé, ce métier passionnant ne se limite pas aux « petits » sinistres, mais s'inscrit dans un accompagnement de long terme des assurés pour les aider à anticiper ou faire face à des événements dont les conséquences sont de nature à déstabiliser profondément leur vie. Protéger ses proches en cas de décès, faire face à la destruction de son domicile, à une maladie grave ou à la perte d'autonomie, apparaissent ainsi comme des impératifs pour les assurés dans lesquels s'exprime pleinement le rôle pivot de l'assureur.

Le lien d'accompagnement des sociétaires est en outre renforcé dans le cas des entreprises d'assurance mutualistes, à l'instar du groupe Macif, qui par leur modèle, permettent de maximiser la valeur et le service apportés aux assurés, en proposant les meilleures garanties au meilleur coût. Ne pas subordonner l'humain et ses problématiques associées à un pilotage de court terme fait ainsi une grande différence. L'affirmation des valeurs mutualistes de démocratie, avec la participation des sociétaires dans la gestion de l'entreprise, d'inclusion, avec à risque donné une prime équivalente pour tous, et de solidarité — avec par exemple la prise en charge partielle des primes d'assurances des sociétaires en situation d'exclusion — contribue enfin à la spécificité de notre modèle.

## **UN VIRAGE NUMÉRIQUE MAJEUR**

Le groupe Macif est comme son secteur confronté à une profonde mutation de ses marchés et de ses métiers. Ainsi, une rupture technologique sans précédent, tant dans la rapidité de ses mutations qu'elle induit que dans leur magnitude, est à l'œuvre et est liée au développement des technologies numériques et à la banalisation de leurs usages. Cette révolution technologique et numérique devrait impacter structurellement notre secteur, à plus d'un titre.

En premier lieu, ce virage numérique conduit les consommateurs à adopter de nouveaux comportements et à exprimer de nouvelles attentes sur le principe du 'tout, tout de suite, n'importe où, n'importe quand' : pour répondre à ces nouvelles aspirations — inspirées par les géants de l'économie numérique —, proposer une approche omnicanal et des parcours clients fluides et intuitifs favorisant le faire faire est devenu essentiel.

Dans le même temps, apparaissent de nouveaux usages auxquels les assureurs doivent répondre. L'émergence du véhicule autonome — quel qu'en soit le degré effectif — et sa banalisation auprès du grand public pourraient bouleverser les équilibres du marché de l'assurance automobile, car ce phénomène induit le passage d'un risque intrinsèque, lié au comportement du conducteur, à un risque sériel, dans lequel un modèle donné de véhicule est assuré globalement ; cette évolution demandera une adaptation de l'offre des assureurs traditionnels. De la même manière, le développement des objets connectés, à l'image du bracelet mesurant l'activité physique ou de la télématique embarquée dans les véhicules,

ouvre pour les assureurs un nouveau champ des possibles et de nouveaux usages : ils constituent en effet d'excellents vecteurs de prévention des risques et permettent le développement de nouveaux services au bénéfice de l'assuré. À d'autres niveaux, le développement des technologies du numérique constitue une formidable opportunité, dans la mesure où leur application sur le modèle opérationnel des assureurs permettrait d'industrialiser les tâches les plus pénibles ou à plus faible valeur ajoutée, pour concentrer les conseillers sur des offres et services plus complexes et réallouer leur véritable valeur ajoutée au service direct des sociétaires (conseils, écoute, accompagnement...).

Enfin, le développement du traitement scientifique et industrialisé de données de masse – le fameux « Big data » – modifie profondément le métier d'assureur, en particulier dans l'appréciation fine des risques, dans l'anticipation des attentes des sociétaires et dans la personnalisation de leur expérience, ou dans l'optimisation des processus – en particulier commerciaux ou de détection des fraudes. La maîtrise de ces technologies établit de nouveaux standards et devient un aspect clef de nos métiers, conférant alors un avantage concurrentiel : à moyen terme, les acteurs qui ne sauront pas utiliser ces technologies à bon escient ou à leur plein potentiel pourraient être conduits à faire face à des difficultés.

## **UNE CONCURRENCE NOUVELLE ISSUE DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE**

Cette mutation digitale s'accompagne d'un autre phénomène, certes émergent pour l'instant, mais vraisemblablement appelé à perdurer : l'apparition d'une nouvelle forme de concurrence, hors du champ traditionnel de l'assurance. Si les contours de ces évolutions concurrentielles restent encore flous, celles-ci pourraient néanmoins conduire à un bouleversement important des écosystèmes assurantiels à moyen terme.

Ainsi, l'affaiblissement des frontières concurrentielles se matérialise déjà par les velléités d'acteurs de la tech tels que les GAFA – Google, Apple, Facebook, Amazon et leurs homologues chinois – de pénétrer le secteur de l'assurance, en capitalisant sur leur maîtrise des technologies numériques et leur excellente connaissance des clients. Les modalités de leur entrée sur ce marché peuvent différer : ainsi Google a par exemple investi 32,5 millions de dollars dans la

startup Oscar Health (services d'assurance-santé), tandis qu'Amazon vient de lancer un plan de recrutement de professionnels de l'assurance en vue d'investir les marchés européens. La question n'est donc pas de savoir s'ils vont prendre des parts de marché mais à quel horizon et avec quelle magnitude.

Par ailleurs, le développement de startups de l'assurance (les *Insurtechs*) constitue une seconde forme de concurrence, inédite jusqu'alors avec cette ampleur ; elles sont souvent porteuses de formats et de concepts innovants, tant en termes de services à destination de l'utilisateur – à l'instar des assurances collaboratives, des micro-mutuelles ou des prêts peer-to-peer – que d'amélioration de concepts assurantiels – détection de la fraude prédictive, développement de produits modulaires, etc. La compétition que se livrent actuellement les assureurs traditionnels dans l'acquisition de ces startups ou dans la mise en place de partenariats stratégiques illustre bien les enjeux liés à la montée en puissance de ces nouveaux acteurs.

Enfin, le développement récent des technologies de type *blockchain* et les applications associées comme les *smart contracts* (déjà testés de manière expérimentale) pourrait à moyen terme potentiellement remettre en cause le rôle de tiers de confiance de l'assureur, questionnant ainsi l'essence même de ce métier ! Il ne fait nul doute toutefois que les assureurs traditionnels sauront s'emparer des enjeux que génère la généralisation des applications basées sur les *blockchains*, pour assurer la pérennité de leur activité, quitte à repenser profondément leur façon de l'exercer.

## **VERS UN NOUVEAU MODÈLE**

En parallèle à ces évolutions concurrentielles, le phénomène de concentration des acteurs du marché déjà observé devrait continuer. Dans le domaine de la santé et de la prévoyance par exemple, les 6 000 mutuelles recensées au début des années 1980 ont ainsi laissé place au fil des rapprochements à environ 250 groupes actuellement, et il y a de fortes chances que cette consolidation se poursuive ces dix prochaines années. On le voit, la mutation est réelle, profonde, et il y a un enjeu fort pour les groupes d'assurance traditionnels à s'ériger en consolidateurs présents sur les différents marchés de l'assurance, quitte à opérer des rapprochements « transcodes », à l'image de celui que le groupe Macif envisage d'opérer avec Aesio.

Au-delà de ces phénomènes de concentration, l'interaction toujours plus forte entre le métier et son vecteur digital conduit à une redéfinition des modèles assurantiels et à une fragmentation croissante des chaînes de valeurs. Ainsi, le modèle classique intégré, où l'assureur est producteur, distributeur de ses propres services et gestionnaire de sinistres afférents, pourrait laisser progressivement place à une mosaïque d'acteurs complémentaires et focalisés sur une partie de la chaîne de valeur, en fonction de leurs avantages concurrentiels propres. Dans ce nouveau schéma, le modèle de plateforme, dans lequel l'assureur se positionnerait comme un agrégateur apportant des services divers à ses sociétaires, en s'appuyant sur des partenaires technologiques ou producteurs de services, pourrait émerger comme un nouveau paradigme.

## LA RIPOSTE DES ASSUREURS

Même s'ils peuvent apparaître comme une menace, le développement de ces nouveaux usages et l'arrivée possible d'acteurs économiques ambitieux, constituent pour les assureurs traditionnels une formidable opportunité d'amélioration et de rénovation, notamment en ce qui concerne leurs offres, leurs expériences utilisateurs et leurs modèles opérationnels. Le groupe Macif fait ainsi évoluer ses offres et processus pour mieux répondre aux attentes de ses sociétaires. Nous poursuivrons la transformation de notre groupe et valorisons l'innovation pour adopter demain un modèle opérationnel repensé, plus simple, plus ancré dans le numérique et assurément tourné vers le sociétaire.

Une autre voie d'évolution pour les assureurs, à moyen terme, pourrait se matérialiser par un dépassement du strict modèle assurantiel et par la mise en marché de bouquets de services articulés autour de thèmes pour lesquels les assureurs disposent d'une légitimité. à titre d'illustration, dans l'univers de la mobilité, cela se concrétiserait par la mise en marché d'une suite de services autour de l'assurance, répondant de manière plus globale à la problématique de nos clients (e.g. covoiturage, solutions d'achat et de revente de véhicules, location de véhicules, autostop 2.0, mobilité du dernier kilomètre, etc.) Cette démarche pourrait s'appliquer à d'autres univers, comme la santé ou l'habitat.

## LA CONFIANCE DE L'ASSURÉ, NOTRE MEILLEUR ATOUT

Une chose est certaine : être assureur, c'est savoir évaluer et gérer un risque, être capable d'accompagner un client pendant un sinistre, et cela ne devrait pas changer, même à long terme. Les fondamentaux vont rester les mêmes, mais c'est la manière de fournir les services et la typologie des acteurs proposant ces mêmes services qui vont évoluer. Réussir à se différencier est donc plus que jamais l'un des défis majeurs que doivent relever les assureurs pour pérenniser leur activité. Et quoi de mieux pour cela que miser sur nos forces ? Alors que les nouveaux concurrents tenteront sans doute d'attirer les clients exclusivement par leur politique tarifaire ou par l'expérience digitale qu'ils proposeront, les assureurs historiques ont d'autres arguments à faire valoir. Au sein du groupe Macif, par exemple, la relation de confiance que nous avons établie avec nos sociétaires et la connaissance que nous avons d'eux sont des éléments de différenciation clefs. Cela me ramène à ce que j'évoquais en préambule : notre force, c'est notre capacité d'écoute, notre rôle d'accompagnateur, de tiers de confiance qui reste aux côtés de ses assurés pour les épauler dans les moments difficiles. Car quelles que soient les transformations technologiques, il reste indispensable — aujourd'hui et dans le futur — de penser et agir client, de toujours placer l'humain au cœur de notre action.





**André RENAUDIN**  
**Directeur Général**  
**d'AG2R LA MONDIALE**  
**Président de la**  
**ROAM (Réunion des**  
**Organismes d'Assurance**  
**Mutuelle)**

*Diplômé de l'École Polytechnique, André RENAUDIN débute sa carrière en tant que Commissaire Contrôleur des Assurances puis Conseiller Assurance au Cabinet du Ministre*

*de l'Économie, des Finances et du Budget, Monsieur Pierre BÉRÉGOVOY. Il devient ensuite Directeur de l'international des Assurances Générales de France (AGF). En 1997, il est nommé Délégué général du Groupement des Assurances de Personnes (GAP) à la Fédération Française des Sociétés d'Assurance (FFSA) dont il est nommé Délégué général en 2001. Artisan du rapprochement entre AG2R et LA MONDIALE, puis avec Prémalliance, ViaSanté et Réunica, André RENAUDIN est depuis 2008 Directeur Général d'AG2R LA MONDIALE.*

2030. L'évocation de cette date nous projette dans un futur du « big data », du « tout digital » et d'un empire annoncé de « l'intelligence artificielle ». Il paraît bien probable que les modes de vie et de consommation changeront tout autant dans les 12 prochaines années que depuis le début du siècle. Rappelons que l'iPhone n'existait pas, que la moitié de la population française n'avait pas accès à internet et que Facebook allait s'ouvrir pour la première fois au monde en universalisant l'accès à sa plateforme.

Sous nos yeux, le monde a changé de visage, et cette mutation ne peut que s'accélérer sous l'impulsion de percées technologiques de plus en plus fréquentes qui viennent nourrir une dynamique globale de « progrès ». L'assurance, réalité séculaire ancrée dans nos sociétés comme un moyen de maîtriser les aléas auxquels les individus font face, n'échappe pas à cette évolution. De tout temps, les assureurs ont dû s'adapter, voire anticiper la réalité des risques et leur perception.

Qu'en sera-t-il en 2030 ? Que signifiera être assuré ? À quoi ressemblera la demande d'assurance ? Tentons quelques points de réflexion.

## 1. ÊTRE ASSURÉ EN 2030

En 2030, les enfants dits de la génération Z (milieu des années 90 – fin des années 2000) seront dans la vie active. Le qualificatif même de «digital natives» qu'on aime leur attribuer démontre que l'appréhension des nouvelles technologies, l'interlocution et les relations digitalisées ou encore la réalité virtuelle, n'appartiennent plus au champ de l'acquis mais de l'inné. Dans cette course au tout digital, les plus grands acteurs de l'économie et les gouvernements investissent massivement dans le secteur de l'intelligence artificielle. Quelles en seront les conséquences pour l'assuré que je suis ?

Prenons l'exemple de la santé, grand sujet de préoccupation des Français, désigné par notre Gouvernement comme l'un des 6 chantiers prioritaires dans le domaine de l'intelligence artificielle. Il fait l'objet d'investissements colossaux de la part d'acteurs majeurs, à l'image de Google qui a récemment ouvert un centre de recherche fondamentale à Paris, ou encore Facebook qui a doublé le nombre de chercheurs dans son centre de recherche ouvert en 2015 et qui compte investir 10 millions d'euros supplémentaires d'ici 2022.

Les applications de l'intelligence artificielle, que ce soit dans le diagnostic ou le traitement médical, généreront des avancées considérables à une vitesse jamais atteinte dans l'histoire.

Le partage et l'analyse des données médicales tendront à améliorer significativement l'efficacité de traitement du patient dans une dynamique de soins toujours plus personnalisés, voire anticipés. Dans un avenir proche, les individus ne souhaiteront plus seulement être assurés dans une logique curative, ils souhaiteront être protégés dans une logique plus préventive, tout en étant rassurés sur ce qui les entoure. Dès lors, alors que l'assurance tend (hélas) à s'individualiser, deux tendances lourdes vont se développer :

- d'une part, une tarification en rapport avec les risques identifiés ;
- d'autre part, des mécanismes de modulation tarifaire pour les comportements à risques, d'autant plus décelables que nous serons cernés par les objets connectés.

Il est par ailleurs probable que la combinaison de l'intelligence artificielle et des objets connectés modifiera aussi les règles du jeu de la responsabilité civile. Que ce soit dans l'accident ferroviaire mortel d'ECKWERSHEIM ou celui de la voiture sans conducteur qui a tué une piétonne, les logiciels de conduite ont été

mis en cause. Difficile d'imaginer que la responsabilité du programmeur d'une ligne litigieuse parmi des centaines de milliers soit recherchée ! Comme il faudra toujours indemniser les victimes, nul doute que de nouvelles règles modifieront le champ de la responsabilité et impliqueront la mise en œuvre de nouvelles garanties d'assurance.

Dans une telle projection transhumaniste, comment assurer demain le risque santé ?

## 2. ÊTRE ASSUREUR EN 2030

Une telle évolution des besoins des individus et des collectifs implique une adaptation inévitable du métier d'assureur.

Face aux défis du digital et des nouveaux usages, il devra être en mesure de proposer des solutions numériques et mobiles qui apporteront au client de nouvelles modalités transactionnelles et relationnelles au bénéfice d'une expérience client optimisée. De plus, l'émergence des objets connectés et l'énorme source de données qu'ils génèrent, couplée à une maîtrise plus fine et pertinente du *big data* et à l'utilisation d'algorithmes conçus sur la base de l'intelligence artificielle, permettront d'anticiper et de réduire le risque, d'ajuster la tarification des contrats, et de proposer des solutions assurantielles de plus en plus personnalisées, en adéquation totale avec le profil de chacun.

Cependant, là encore, il faut être prudent car les dérives sont possibles. Une utilisation à mauvais escient de ces données pourrait engendrer une sélection accrue du risque. In fine, les « bons risques » trouveraient à s'assurer facilement là où les « mauvais risques » rencontreraient des difficultés, et ils se verraient sûrement proposer des tarifs très élevés. Chacun se souvient des débats relatifs aux jeunes conducteurs ou aux motards par exemple. Une telle situation fragiliserait les principes de mutualisation et de solidarité en assurance.

Au vu des mutations à venir, pour être en phase à horizon 2030, c'est l'essence même de l'offre d'assurance qui sera amenée à évoluer et toute la chaîne de valeur qui devra être réinventée. On peut d'ores et déjà constater l'émergence de nombreuses *assurtechs*. L'enjeu ? Imaginer de nouvelles solutions. En 2017, 2,29 milliards de dollars ont été investis dans le monde pour financer ces nouveaux acteurs (en augmentation de 36% par rapport à 2016). Assurance à bas prix (Alan), à la demande (Trov), communautaire (Inspeer) ou encore

collaborative (Peercover) sont autant d'offres qui arrivent sur le marché aujourd'hui, et qui constituent les prémices de nouveaux usages et modes de vie de la société.

Au regard de cette projection, j'ai deux convictions.

Plus que jamais le métier d'assureur sera aussi nécessaire que passionnant : l'univers du risque est en expansion !

Et plus que jamais notre société aura besoin d'acteurs « traditionnels » de l'assurance guidés par l'intérêt général et soucieux de préserver la solidarité face à la montée en puissance de mécanismes d'individualisation et d'instantanéité. Rappelons que c'est le fondement de notre système de protection sociale, où paritarisme et mutualisme ont toute leur place.

Dans cet environnement qui tendra paradoxalement à s'uniformiser et à s'anonymiser, leurs valeurs sont, au fond, d'une incroyable modernité. À l'aube d'une ère où la technologie prend un visage qui paraîtrait déshumanisant, je suis convaincu que ce modèle trouvera un vrai écho.



**Louisa RENOUX**  
**Directrice Pilotage**  
**et Ressources**  
**du Groupe AESIO**

*Spécialiste de l'assurance s'étant intéressée au modèle mutualiste basé sur l'utilité sociale, Louisa RENOUX est membre du Comité Scientifique de l'École Polytechnique d'Assurances. Passionnée par la pédagogie, l'innovation et les nouvelles technologies, Louisa RENOUX est également engagée pour la promotion des femmes dans la société et la progression de l'égalité hommes-femmes.*

En 2030, notre espérance de vie aura considérablement augmenté, la nécessité de repenser notre consommation d'énergie aura eu des conséquences majeures sur notre quotidien, l'intelligence artificielle ainsi que la robotisation auront de nombreuses applications dans des domaines variés impactant progressivement et significativement notre société.

*« Ce n'est pas la plus forte ni la plus intelligente des espèces qui survivra mais celle qui sera la plus apte à changer ».*

Cette citation de Charles DARWIN qui nous est destinée serait tout aussi pertinente pour le modèle de l'assurance et ses principaux acteurs. En effet, dès 2030, de nombreuses branches historiques de l'assurance seront transformées. L'assurance automobile avec l'arrivée des véhicules autonomes ne porte plus sur les conducteurs mais les structures mettant à disposition ces véhicules.

Les frais de soins auront fortement baissé compte tenu des stratégies de prévention publiques et privées lancées au niveau national mais aussi local, avec notamment le renforcement de la recherche, le port d'objets connectés dans les vêtements et sur la peau qui renseignent et préviennent en temps réel chaque porteur sur l'évolution de ses risques majeurs. La domotique aura envahi les espaces privés et publics, les équipements de télésurveillance seront désormais proposés par les assureurs et le niveau de dommages aux biens sera fortement réduit en conséquence.

Avec une population vieillissante, les assureurs ont dû adapter leur offre en concluant des partenariats d'assistance afin de fournir notamment la domotique et les robots les mieux adaptés aux besoins des personnes âgées qui choisissent désormais les conditions de leur fin de vie.

De nouvelles garanties afin d'indemniser les propriétaires et utilisateurs de robots en cas de (bug) défaut de fonctionnement ont vu le jour, les seuils s'adaptent en fonction des montants en jeu....

Avec le développement du viager assurantiel, les personnes âgées gardent l'usage de leur appartement et bénéficient des services et soins dont elles ont besoin lorsqu'elles n'ont pas d'accès à des établissements spécialisés.

Le contrat est dématérialisé et distribué en quelques clics sur son téléphone ou via des bornes couplées et partagées avec les agences bancaires qui se font de plus en plus rares.

La mutualisation des risques se fait via des communautés de risques homogènes et n'est totale que sur les segments où les Etats ont décidé d'intervenir afin de permettre à chaque citoyen d'être assuré, c'est le cas des risques liés aux maladies génétiques et rares. Les maladies chroniques sont mieux maîtrisées avec le renforcement de la prévention pour les plus jeunes mais l'intervention des pouvoirs publics devient indispensable pour assurer les populations sur ces risques à des tarifs raisonnables et pallier à un problème éthique qui prendra de l'envergure aussi..

Malgré les progrès impressionnants en matière de prédiction et notamment celle de la météo, le risque climatique reste fort et les montages en réassurance toujours plus complexes. Des garanties spécifiques liées aux catastrophes naturelles apparaissent, des bonus sont prévus au regard des engagements tenus en matière de politique environnementale.

Des assurances lowcost avec une mutualisation plus forte font leur apparition dans certains pays en voie de développement et font réfléchir le vieux continent européen sur la nécessité de réactiver ce mécanisme de manière plus large afin de réduire la discrimination, les inégalités et les risques de guerre.

Mais qui seront les acteurs de ce marché en 2030 : des assureurs traditionnels qui auront réussi leur mutation ? Des banques ? Des insurtech ? Des fintech ? Des assistants ?... ou les GAFAs qui ont déjà pris une large longueur d'avance en matière d'intelligence artificielle ? À suivre ...

## MAIS BON, CE N'EST PAS LE SUJET !



**Guillaume ROVÈRE**  
**Chairman d'AssurDeal**

*52 ans passés à imaginer le futur avec la participation à 52 projets d'entreprise. Ma question est : « Où est la place de l'humain ? » dans une organisation en pleine mutation sociétale. Et comment donner sens aux révolutions*

*technologiques qui modifient notre mode de vie en profondeur, jusqu'à la remise en cause même de notre état d'être ? C'est ainsi que j'ai imaginé AssurDeal, Marketplace qui a pour mission d'accompagner les intermédiaires d'assurance dans l'évolution rapide de leur métier et pour vocation d'éclairer avec bienveillance ces entrepreneurs dans leur réflexion et leurs actions à mener pour faire partie des solutions de la distribution de demain.*

La cuisine est inondée. Mes petits-enfants courent partout dans la maison et malgré ma demande de ne pas entrer dans la cuisine tant que la fuite n'est pas réparée, j'entends le flop-flop-flop des petits pieds. Et comme dirait Henrik IBSEN, l'eau trouve toujours son chemin vers sa destination qui n'est jamais définitivement finale. Loi naturelle.

Aujourd'hui, c'est samedi. Il est 10:17, le temps est gris, comme d'habitude et mon humeur, bien sombre aussi. Mais ce n'est pas dû à ce marécage.

Cela fait moins de deux heures que la conciergerie d'assurance a été contactée pour l'informer de la fuite d'eau.

La demande a été instantanément prise en charge par Damien. Damien, c'est le responsable du suivi de mon dossier. Il s'est montré particulièrement empathique et s'est inquiété de la situation comme un membre de la famille, sachant que j'ai des enfants en bas âge actuellement à la maison. Tout en me parlant, il a créé son avatar qui sera intégralement dédié au suivi et à la résolution de mon problème quand il ne sera pas disponible. Ce dernier m'informera en temps réel de l'avancée du dossier. Je viens de le recevoir sur le *cloud*, accessible depuis mon smartphone mais aussi de ma centrale domotique connectée. Damien a autant d'avatars que de clients en situation de sinistre. Chacun est 100% Damien mais aussi 100% concentré sur la connaissance d'un

seul dossier. Cela permet à Damien de répondre à quelques centaines d'assurés en simultané, sans être stressé par nos multiples questions. Ses avatars sont préparés psychologiquement à la gestion de nos états d'âmes et puis, comme nous sommes écoutés et entendus, Damien, avatar ou réel, n'a finalement pas beaucoup de réaction épidermique à gérer.

« Mon » Damien sera l'interlocuteur unique des différents intervenants sur mon dossier. C'est lui qui va recevoir les photos certifiées et qui va aussitôt déclencher l'établissement d'un rapport d'expert et le déblocage des fonds pour une intervention immédiate. Cela évite la lourdeur de nombreux allers/retours entre les différents services mais aussi, les déplacements inutiles d'un professionnel déjà très sollicité. Moins de trajets sans intérêt, c'est moins de coûts et bien évidemment, une concentration du professionnel sur son savoir-faire et moins de temps consacré à la rédaction de rapports, devis, factures, etc. . . Donc, une relation de confiance entre le professionnel, le donneur d'ordre et l'assuré. Une résolution rapide qui offre un confort certain à toute la chaîne de valeur.

Ce qui est encore plus agréable, c'est que je n'ai même pas eu à téléphoner pour déclarer quoi que ce soit. D'ailleurs, je faisais la grasse matinée à cette heure. Damien a reçu une notification détaillée à 07:56 d'une situation anormale dans la maison. Il a alors commencé à communiquer avec la centrale connectée et l'IoT, positionné sur la valve qui a commencé à fuir, s'est mis en mode actif afin de tenir informée la centrale domotique en temps réel.

La centrale a alors donné à Damien, l'accès aux commandes du mini-drone intérieur de la maison. Une fois qu'il a pu avoir une bonne compréhension de l'étendue du sinistre et des conséquences potentielles, il a aussitôt pu couper l'eau à distance, ouvrir le dossier, mandater l'intervention et m'a informé concomitamment de la prise en charge et de ses actions.

Damien connaît bien mon dossier puisque, comme c'est devenu obligatoire en 2026, avant de l'assurer, la maison a été intégralement photographiée en 3D thermique. Cela permet d'avoir une vision éclairée du risque assuré et réduit considérablement le temps affecté à la recherche d'une fuite. Donc, Damien sait que je réside dans une maison composée de deux appartements et que je suis au premier étage. Une fuite pourrait donc avoir de fâcheuses incidences sur mes relations avec ma voisine qui va bientôt fêter ses 102 ans. Alerte mais aussi soucieuse de sa tranquillité, Tante Cécile est ma grand-tante par alliance et elle a un peu tendance à être en surréaction quand un événement vient bousculer son quotidien.

Mais Damien connaît son métier. Il l'exerce d'ailleurs avec bienveillance, aidé



qu'il est d'une technologie, certes intrusive mais à vocation de maintenir des rapports équilibrés et apaisés entre les intervenants dans ses dossiers. Chaque intervention est notée et son score est un point d'orgue pour Damien car il sait que nombreux sont ceux qui attendent un faux pas de sa part pour prendre sa place. Bienveillance quand tu nous tiens...

Ainsi, Tante Cécile a été informée à 08:00 que la centrale de son voisin du dessus a déclenché une notification de fuite d'eau. Enfin, pas elle en personne car Tante Cécile est au marché de produits bio à cette heure-là. Cette marche matutinale lui est fortement « suggérée » par la puce, implantée dans son bras et connectée à l'ordinateur de son assureur santé. Ce qui permet d'adapter le coût de sa couverture santé en temps réel. Tante Cécile sait alors, quand elle doit couper les écrans pour enfiler ses baskets connectées.

Mais bon, ce n'est pas le sujet.

Donc, ce n'est pas Tante Cécile mais sa centrale connectée de l'appartement qui a été informée. Ce qui a donné instantanément l'ordre à son propre mini-drone d'aller vérifier dans les pièces susceptibles d'être impactées. Ce constat photographique a été horodaté, certifié par *blockchain*, sauvegardé sur la centrale, partagé avec ma propre centrale et inséré dans le dossier cloud ouvert pour ce dossier et partagé par l'assureur. Le drone est programmé pour intervenir toutes les six heures pour refaire exactement la même série de photos, sous le même angle. Bien au chaud dans les rêves de sa nuit à tenter de « jubjoter » pour rattraper les derniers, ma tante n'a même pas été surprise de voir décoller le drone. Elle sait qu'il sait ce qu'il doit faire. Ma tante est née en 1928. Elle a connu bien des révolutions technologiques et s'accommode avec philosophie des dernières. Au début, l'assureur lui a imposé un engin qui hurlait à la mort, à chaque fois qu'elle laissait un peu trop cuire sa viande dans la poêle. Cela déclenchait, outre la sirène, l'arrivée rapide de la gardienne de son appartement de l'époque mais aussi, l'intervention de quelques voisins, pensant qu'elle était en difficulté. Depuis, le détecteur de fumée est un objet antique. Dorénavant, c'est un des capteurs de contrôle imposés par l'organisation. Ils sont tous reliés à la centrale et disposent d'une caméra 360°, capable d'être prise en main à distance par le service d'assistance pour les personnes de plus de 100 ans.

Mais bon, ce n'est pas le sujet.

Damien vient de m'informer qu'un véhicule autonome arrive à mon domicile, avec deux robots nettoyeurs pour aspirer l'eau restée sur le sol après la réparation

de la valve défaillante par le professionnel. Il veut s'assurer que nous sommes à la maison et je confirme. Mais si cela n'avait pas été le cas, la porte de notre domicile est codée par une serrure que l'assureur nous a demandé d'installer. Ainsi, Damien peut envoyer son équipe de robots pour intervenir, même en cas d'absence. Le logement étant truffé de caméras de surveillance, aucun risque d'abus de cette fonction. Et puis, de toute façon, depuis 2028, tous les habitants de la planète ont obligation de se faire implanter une puce RFID dès la naissance, afin de bénéficier des services gratuits offerts par l'organisation.

Il existe encore quelques rebelles qui ont refusé de profiter d'une vie facile dans laquelle nous n'avons plus besoin de penser à demain. Tout est prévu et on peut profiter de l'instant sans stress.

Mais bon. Ce n'est pas le sujet.

J'ai appris que mes résultats au test de « bon citoyen » avaient été moyens. Il s'agit d'une épreuve que l'on doit passer chaque mois pour connaître le montant de son allocation universelle pour le mois suivant. Il ne s'agit pas d'un montant d'argent puisque cela n'existe plus depuis 2027, mais d'un crédit disponible, accordé par l'organisation. On peut ainsi dépenser ses crédits, comme dans un jeu vidéo des années 2000. Ce n'est pas trop le fait d'avoir moins de crédit qui me rend morose, c'est la conséquence à plus long terme. Nos résultats à ce test sont analysés par l'organisation sur une période de trois mois chaque année et si les résultats sont inférieurs au trimestre analysé sur les trois années précédentes, on peut perdre son statut et devoir déménager vers une zone de retraitement circulaire des « récalcitrants ». Je dois donc me ressaisir.

Même les robots sont notés. Damien en sait quelque chose. C'est une merveille de technologie mais il n'est pas infailible lui non plus. Depuis que les humains n'ont plus le droit de travailler à partir du statut Gold octroyé par l'organisation, les robots sont devenus majoritaires sur terre. L'organisation non gouvernementale en charge de gérer notre vie a fort à faire pour assurer l'harmonie entre nos deux espèces.

Mais bon, ce n'est pas le sujet.

L'organisation offre tant de bienfaits que je serais ingrat de râler. C'est à moi de fournir l'effort nécessaire pour la remercier de ce qu'elle met en place pour notre confort. C'est elle qui a intégré le principe d'une assurance universelle et dans l'organisation, sans assurance, pas de possibilité de voyager, de circuler, de vivre et moi, je veux être assuré, en 2030 !

## ACCEPTER LES DÉFIS DE LA DISRUPTION



**Patrick SANNINO**  
**Président de la**  
**Chambre Nationale**  
**des Huissiers de Justice**  
**(CNHJ)**

*Patrick SANNINO est huissier de justice à Chambéry, Président de la Chambre Nationale des Huissiers de Justice (CNHJ) et de la Chambre Européenne des Huissiers de Justice. Il est également Président de l'Institut Aristoclès.*

Depuis sa théorisation, notamment à l'Université d'Harvard, par Clayton Christensen et son « *The innovator's dilemma* », le concept de « disruption » a conquis le monde et la totalité des secteurs économiques. Nous sommes tous devenus schumpetériens, par conviction ou nécessité, habitués désormais, depuis quelques années, à nous interroger, entre espoir et crainte, sur notre capacité à innover constamment, pour ne pas être condamnés à disparaître<sup>1</sup> face à d'éventuelles « innovations de rupture ».

Pour les métiers du droit ou le monde de l'assurance, la question de la disruption résonne d'une façon tout à fait particulière.

Pour des secteurs très réglementés (« sur-réglementés » diraient certains) comme les nôtres, la disruption a été brandie par certains de ses partisans comme un affranchissement des modèles établis, pour la création de marchés plus vastes et plus accessibles. La disruption devient ainsi le fer de lance de la dérégulation contre le modèle existant, accusé, par les plus indulgents, d'immobilisme et par les plus virulents d'intolérables « rentes de situation ». L'analyse économique confine parfois au manifeste politique, à l'image de la définition de l'Observatoire de l'ubérisation : « Ubérisation (n. f.) : changement rapide des rapports de force grâce au numérique »<sup>2</sup>. Des principes considérés comme essentiels à l'accès,

pour la collectivité, à des services homogènes (comme celui de la mutualisation des risques — dans le monde de l'assurance - ou de l'égalité des citoyens dans l'accès au droit) se trouvent à la fois concurrencés par des logiques plus individualistes ou, plus généralement, menacés par la technologie (*blockchain*, *big data*, etc.). À côté des acteurs traditionnels (les professions du droit, les assurances) de nouveaux opérateurs (*legaltechs*, *fintechs*, *insurtechs*) sont présentés par certains comme les challengers de demain. Ils se multiplient dans notre pays comme chez nos voisins, alors que d'aucuns les considèrent comme une concurrence bénéfique qui permettra aux acteurs traditionnels de se moderniser. Les débats suscités par le futur projet de loi de programmation Justice (particulièrement au sujet de la possibilité d'envisager la résolution des litiges sur le fondement d'un traitement algorithmique) illustre parfaitement les enjeux que la question de la disruption pose non seulement à nos professions, mais plus généralement à notre société, dans la relation entre les citoyens et la justice.

Face à ces bouleversements déjà en cours, plusieurs professions ont relevé le défi de l'innovation disruptive.

En ce qui concerne les huissiers de justice, la réforme qui les conduira, à partir de 2022, vers la nouvelle profession de « commissaires de justice » (qui regroupera les 3200 actuels huissiers de justice et les 400 commissaires-priseurs judiciaires) s'accompagne de la mise en œuvre d'une profonde modernisation de nos activités par le numérique, tant dans les secteurs « traditionnels » (signification, recouvrement, constat) que dans les secteurs investis par la profession à titre accessoire (immobilier, médiation) et plus généralement dans la création de « nouveaux services » innovants, autour de plateformes numériques (médiation de la consommation, constat, recouvrement des petites créances, protection de la propriété intellectuelle).

Cette modernisation, nous l'avons anticipée depuis plusieurs années. Cette démarche disruptive, nous l'avons déjà, avant que cette expression ne devienne une référence.

Conscients que « tout part du client » et que la logique du *bottom-up* est sans doute l'un des enseignements fondamentaux de la démarche disruptive, nous

essayons – sur nos plateformes - d'identifier les besoins de demain (régler rapidement un litige de la consommation ; recouvrer une créance ; obtenir une preuve qui évitera un procès) et d'apporter aux clients des solutions technologiquement sûres et juridiquement très fiables. Sans renier les professionnels, en s'appuyant sur leurs expertises, nous essayons de nous réinventer.

Et pour chacune de nos plateformes, nous rencontrons la logique assurantielle.

Qu'il s'agisse de médiation de la consommation (pour convaincre un professionnel récalcitrant qui hésite à se lancer dans un règlement amiable dans un litige qui l'oppose à un client mécontent), ou d'un créancier qui hésite avant de lancer un processus de recouvrement amiable ou judiciaire, ou d'un particulier qui cherche à se constituer une preuve (par un constat), la question de la souscription d'une protection juridique (à l'usage, ou selon de nouvelles formes de souscription, qui restent à inventer) se pose.

De même, au moment où les pouvoirs publics souhaitent renforcer le rôle des modes amiables de règlement des litiges avant la saisine du juge, le mode de financement de ces « tiers » (médiateurs, conciliateurs, arbitres) se posera nécessairement au cours des prochaines années. Dans l'effacement progressif qui est en train de s'opérer entre le « judiciaire » et le « pré-judiciaire » (entre l'intervention du juge et les modes alternatifs à sa saisine), la protection juridique sera appelée – elle aussi – à se réinventer, et à construire, avec les professionnels du droit, une nouvelle relation entre les assurés/justiciables et le service public de la justice.

<sup>1</sup>

*Les huissiers de justice n'ont pas échappé à cette règle, puisqu'ils ont consacré au thème « Disruptif ? » leurs 33<sup>èmes</sup> journées nationales (Journées de Paris, décembre 2017)*

<sup>2</sup>

*<https://www.lepetitjuriste.fr/droit-des-assurances/compagnies-dassurance-revolution-numerique-vers-fin>  
Exemple cité par A. Couret, « L'ubérisation de l'assurance est pour demain », in *Innovation/ disruption : risque ou opportunité pour le secteur de l'assurance*, Eurogroup consulting 2016*



## 4 FÉVRIER 2030, JOURNÉE DE VIE ORDINAIRE



**Olivier SANSON**  
**Directeur Général**  
**d'AFI ESCA**

*Olivier SANSON est Directeur Général de la compagnie AFI ESCA et Président de l'Interprofessionnelle de l'Assurance du Nord de la France. Olivier SANSON, actuaire de formation, a une longue expérience dans les assurances de personnes, en partie à l'international. Il pense plus que jamais que l'ensemble des métiers de l'assurance sont des métiers d'avenir.*

Lundi 4 février 2030 - 6h30 : le réveil numérique de Nicolas et Natacha sonne dans leur petit F4 de Saint-Denis. Une nouvelle journée de travail démarre !

6h45 : le réveil a automatiquement lancé la connexion du grand écran-plat qui orne leur petit salon (le cadeau de mariage de leurs parents) et, quand ils arrivent dans la cuisine ouverte prendre leur petit-déjeuner, ils peuvent voir les infos du jour : le fil d'information du journal Sud-Ouest (Nicolas et Natacha sont tous deux originaires de la région de Bordeaux, ils apprécient de pouvoir suivre ainsi ce qui se passe dans leur région d'origine), leur agenda professionnel à chacun, leur agenda personnel (celui-là c'est surtout Natacha qui le met à jour – c'est elle l'organisatrice du couple), le bulletin météo, les mails reçus pendant la nuit nettoyés des publicités intempestives ainsi que quelques informations issues de leurs fournisseurs de services principaux. S'affiche ainsi en particulier chaque matin le coût journalier de leurs abonnements Orange, EDF, Eaux du Grand Paris, RATP, Netflix, Spotify, Sud-Ouest et d'autres encore. S'affichent également le coût journalier de la taxe de vie dans la commune, de leur impôt sur le revenu, ainsi que le coût journalier de leurs packages bancaires et des assurances en cours. Très utile pour bien suivre sa trésorerie et surtout très pratique pour renégocier si de nouvelles offres arrivent ! Quelques informations issues également de ces fournisseurs leur indiquent si certaines opérations sont en attente. S'ils le souhaitent, ils peuvent également accéder via la

télécommande à la situation de leurs comptes bancaires et d'épargne ainsi qu'à leur situation fiscale complète... Pas le temps aujourd'hui. Ils regardent en général ça le week-end. Une seule information retient leur attention : un message de leur banque en ligne ce matin leur rappelant que dans le cadre de leur renégociation de leur prêt immobilier, ils doivent ajuster leur contrat de prévoyance emprunteur. « Je m'en occupe aujourd'hui » dit Nicolas à Natacha « j'ai un créneau cet après-midi qui va me permettre de voir ce qu'on doit faire, je finirai ensuite tout ça ce soir. »

7h20 : chacun file chacun de son côté, Natacha pour rejoindre son poste de Chargée de mission au siège de l'Université du Grand Paris, sis juste à côté, dans le quartier Pleyel, Nicolas pour rejoindre le Siège France d'Ali Baba à Gennevilliers, avant d'entamer quelques rendez-vous à l'extérieur.

8h : Nicolas a le temps d'aller faire un saut à la salle de gym d'Ali Baba. Il allume sa montre connectée. Sa séance est un peu plus intense aujourd'hui car il prépare les 20 km du Vexin le mois prochain. Il suit en direct son entraînement du jour et automatiquement, comme il l'avait accepté lors de sa prise d'abonnement au club, les données de son parcours du jour sont transmises dans son dossier médical sécurisé auquel a accès son médecin traitant, mais également à son assureur santé, ce qui lui permet d'économiser quelques euros sur sa prochaine cotisation.

16h45 : pause dans la journée professionnelle. Dans un café, Nicolas active l'espace personnel sur sa tablette pro. Il retrouve les informations entrevues ce matin, complétées par celles arrivées entre temps. Hop 2 clics et le voici en contact avec le service de sa banque en ligne. Il se penche un peu vers son écran et a en face de lui un conseiller virtuel. « Bonjour comment dois-je procéder pour aménager mon contrat d'assurance emprunteur ? ». En fait, il ne ressent pas trop le besoin de modifier son ancien contrat, il en était satisfait. Le sujet-clé, il l'avait bien compris, c'était la garantie Perte d'emploi, qui est la plus chère du package s'il se rappelle bien. Une garantie pas très longue, 4 mois, mais 4 mois c'est la durée moyenne du chômage en France aujourd'hui, s'était-il dit et il l'avait donc souscrite. Il l'avait contractée en optant pour la formule « partage de sort » qui lui avait permis d'une part de récupérer des crédits non utilisés sur l'assurance de son père, mais également de faire payer une partie du coût du contrat par ses grands-parents. Franchement une bonne formule pour s'assurer convenablement quand on a des moyens limités. Ils avaient également opté avec Natacha pour la formule « Sport+ » leur permettant d'avoir une prime qui diminue en fonction de leur assiduité à l'activité physique régulière. Sportifs



réguliers tous les deux, ils avaient opté pour cette formule. « Bonjour Nicolas souhaitez-vous conserver le même contrat ou prendre connaissance des offres du jour ? » lui répond le conseiller virtuel. « Je veux bien voir les offres du jour ». Aussitôt dit aussitôt fait : Dix offres d'assureurs apparaissent sur l'écran, avec des prix assez variables. Il est indiqué qu'elles intègrent toutes les options qu'il avait souscrites jusqu'à présent. Il retrouve la marque de son assureur actuel et voit qu'il n'est pas forcément le mieux placé. « Je veux changer d'assurance » dit-il. « C'est entendu Nicolas. Avez-vous fait le choix d'un assureur en particulier ou souhaitez-vous avoir davantage d'informations sur les offres qui vous sont proposées ? ». Il n'a pas trop le temps de poursuivre. « Je souhaite poursuivre notre échange plus tard. » dit Nicolas. « Aucun souci » lui répond le conseiller. Nicolas doit s'occuper de deux-trois autres petites choses pendant ce temps de pause, il préfère abrégé. Il reprendra le sujet de l'assurance emprunteur ce soir, au calme, à la maison.

20h45 : Nicolas s'est reconnecté à sa banque en ligne, il est convenablement assis sur son canapé, le grand écran en face de lui, mais cette fois, plus de clavier, il parle à sa Box Orange Home, qui lui permet de tout gérer par la voix. Cette Box ça a été le cadeau de leurs amis pour leur mariage. Un bien beau cadeau, tellement pratique ! « Bonsoir Nicolas nous reprenons notre conversation de tout à l'heure. Avez-vous fait le choix d'un assureur en particulier ou souhaitez-vous avoir davantage d'informations sur les offres qui vous sont proposées ? ». « J'aimerais avoir des informations sur l'offre la moins chère qui est proposée ». Aussitôt dit aussitôt affiché. Une présentation complète de l'offre s'affiche. « AFI ESCA ? Tiens, je ne connais pas. Voyons ce que c'est » se dit Nicolas en parcourant les informations qui s'affichent sur le grand écran. Natacha vient de le rejoindre, afin qu'ils décident ensemble du choix qu'ils vont faire. « Nous souhaitons souscrire à cette offre » indique Nicolas à son interlocuteur qui réapparaît alors. « Très bien vous n'avez aucune formalité supplémentaire à accomplir, votre nouvel assureur va récupérer les informations détenues par votre présent assureur et, au vu de votre besoin de couverture, aucune information complémentaire n'est exigée. » « Très bien » répond Nicolas. « Souhaitez-vous recevoir par mail votre contrat ainsi que l'échéancier des cotisations ? ». « Oui je veux bien » répond Nicolas. « Pour terminer, j'ai besoin de votre confirmation qui sera entérinée par le biais d'une signature avec reconnaissance vocale. Etes-vous prêts ? ». « Oui ». « Nicolas, Natacha, pour valider la souscription de votre contrat d'assurance, dites « Je valide la souscription » ». « Je valide la souscription ». « Merci, votre contrat est désormais signé et vous allez recevoir l'ensemble des documents par mail. Ces

documents seront également déposés dans le coffre-fort électronique à votre nom de notre établissement. Merci et à bientôt ». « Au revoir ».

21h15 : Nicolas et Natacha sont désormais couverts par un nouveau contrat d'assurance emprunteur, très proches de leur ancien contrat mais néanmoins proposé par un nouvel assureur. Ils vont enfin pouvoir regarder la suite de leur série favorite, un moment qu'ils adorent après leur journée de travail !

## LA MOBILITÉ EN 2030 GRÂCE AUX VÉHICULES AUTONOMES



**José TRIANO**  
**Directeur des**  
**Opérations au sein**  
**de la Direction des**  
**Systèmes de Transport**  
**Autonome de TRANSDEV**

*Titulaire d'un Master en Gestion de la Mobilité et Systèmes Ferroviaires, José TRIANO dirige les Opérations de la Direction de Systèmes de Transport Autonome au sein du Groupe Transdev. Son parcours professionnel a toujours été relié aux opérations de transport dans le ferroviaire et l'aviation.*

Ceux qui travaillent dans l'innovation ont une vision. Cette vision est comme la cerise sur un gâteau qui est composé de différentes couches. D'habitude, nous ne connaissons pas la forme que le gâteau va avoir car ses couches peuvent avoir des formes, couleurs ou tailles que nous ne connaissons pas.

La cerise sur le gâteau pour nous qui travaillons avec des véhicules autonomes est un modèle de mobilité qui diffère beaucoup de ce que nous connaissons aujourd'hui. En revanche, nous ne sommes pas sûrs à 100% de la forme que notre gâteau va avoir car il y a beaucoup de couches qui sont en train d'être cuisinées : la couche loi, la réglementation, la technologie, les télécommunications, l'acceptation sociale... et aussi les assurances.

Notre vision, la cerise sur le gâteau, nous la voyons très clairement et sur cette cerise il y a écrit avec des grosses lettres : **nous ne pouvons pas répéter les erreurs du passé.**

Et quelles sont les erreurs du passé ? Basiquement deux d'entre elles émergent : l'inefficacité, et la dangerosité de notre système de mobilité actuel.

Commençons par la dangerosité : Imaginez un Airbus A380, un des plus grands avions dans le monde. Imaginez qu'il y ait 1 accident de ce type d'avion sans survivants toutes les 1 heures 05 minutes. C'est-à-dire, 22 accidents par jour,

sans survivants. Ce qui représente 1 250 000 morts par an. Accepteriez-vous un système de mobilité qui provoque ces chiffres ? Eh bien, ça c'est notre système de mobilité actuel : 1 250 000 morts/an en moyenne. A cela il faut ajouter 50 millions de blessés par an.

Continuons par l'inefficacité de notre modèle de mobilité actuel. Nous avons 2 grands systèmes de mobilités, basés sur qui est propriétaire du véhicule : le transport privé ou les transports en commun.

Le transport privé présente plusieurs inefficacités : Nous achetons des véhicules (nos voitures) qui sont sans usage 95% de leur vie utile, nous consacrons la plupart de la place de nos villes à la circulation de ces voitures, même si la plupart des résidents des villes ne se déplacent pas en voiture privée. En plus, nous provoquons des accidents (90% des accidents sont dus à une mauvaise prise de décision d'un humain) et nous sommes incapables de rouler d'une façon systématiquement structurée (ce qui provoque des bouchons et des pertes de capacité de transport dans les routes). Et ça pollue nos villes...

D'un autre côté, les transports en commun, même s'ils sont bien plus efficaces d'un point de vue capacité de transport, émissions et sécurité... ils sont rigides et incapables de s'adapter à la demande. Ils suivent une ligne fixe et des horaires fixes. Les autobus et les trains sont des véhicules à grande capacité dimensionnés pour transporter une quantité de voyageurs importante et qui roulent au 100% de leur capacité uniquement sur certains créneaux horaires et/ou certains kilomètres de leurs parcours.

Il est tout autant inefficace d'avoir des millions de voitures qui restent garées pendant les 95% de leur vie utile que d'avoir des trains ou autobus qui enregistrent une occupation moyenne de moins de 40% de leur capacité.

Les véhicules autonomes peuvent combiner le meilleur de chaque mode de transport : une grande flotte de véhicules en libre-service peut offrir des services de transport à la demande (sans horaire fixe) et porte à porte (sans suivre une ligne fixe). Ces véhicules peuvent être gérés de façon à maximiser les kilomètres parcourus avec des voyageurs (éviter les km à vide) et ils n'auront pas besoin de se garer (uniquement pour la recharge de leurs batteries et pour la maintenance).

Des simulations menées par l'International Transport Forum montrent comment une flotte de véhicules en mode partagé, peut atteindre les 100% de la demande de transport d'une ville moyenne avec uniquement les 10% de la

flotte de voitures actuelle et sans avoir besoin de transport en commun en surface (autobus ni tramway). \**Urban Mobility System Upgrade, International Transport Forum 2015.*

Les véhicules autonomes sont censés être de meilleurs chauffeurs que les humains : pas de distractions, ni d'émotions négatives, alcool ni drogues... En plus, leur capacité à circuler d'une façon structurée (une sorte de chorégraphie entre eux) va permettre d'éviter la création de bouchons, ou d'en minimiser leur durée. Et ils ne seront pas réservés uniquement à ceux qui possèdent un permis de conduire : l'intégration sociale est un de leurs principaux atouts car enfants, personnes âgées et personnes à mobilité réduite pourront utiliser leurs services.

Mais pour arriver à ce scénario du futur, nous envisageons des changements importants qui vont bouleverser les modèles traditionnels de business des acteurs de la mobilité actuelle : les fabricants traditionnels d'automobiles s'apprentent à offrir des services globaux de mobilité (opérer des flottes de véhicules et des services associés), les opérateurs traditionnels de transport en commun devront s'adapter à l'arrivée de services de transport beaucoup plus attractifs que les leurs.

Et comment tout ça peut affecter le secteur des assurances véhicules ? À ce stade, on peut imaginer :

- une baisse du nombre de clients particuliers
- une augmentation des clients professionnels (gestionnaires des flottes).
- une baisse du nombre total de véhicules assurés mais qui vont avoir une durée de vie plus courte à cause de l'usage intensif du véhicule.
- une amélioration importante de voyageurs transportés par kilomètre parcouru.
- une augmentation d'assurances type transport en commun pour les voyageurs.
- une forte baisse de la sinistralité.

En gros, les compagnies d'assurance offriront des services à des gestionnaires de grosses flottes plutôt qu'à des particuliers propriétaires d'un seul véhicule. La baisse prévue de la sinistralité représentera des énormes économies pour les systèmes publics de santé mais aussi pour les assureurs.

Mais en cette année 2018, il y a une préoccupation assez généralisée autour des véhicules autonomes : qui est le responsable en cas d'accident ? Il est assez

commun d'entendre que les compagnies d'assurance ne veulent pas assurer ce type de véhicule en raison de cette question. La réalité est tout autre : nous pouvons assurer ces véhicules sans aucun problème en sachant qu'en tant que prototypes, ces véhicules ne sont pas couverts eux-mêmes mais qu'ils couvrent tout dommage qu'ils puissent provoquer.

Demain, quand la conduite autonome sera généralisée, le responsable de la prise de décision d'un véhicule sera le fabricant de ce qu'on appelle l'AD (*Advanced Driving*) ou intelligence embarquée. Les fabricants d'AD programment les véhicules pour garantir la sécurité de leurs voyageurs et de leur environnement.

Il y a un important fabricant de véhicules autonomes qui est en train de déployer une démonstration avec cent véhicules dans un pays nordique. Ce fabricant est tellement sûr de sa technologie qu'il assume la responsabilité sur n'importe quel accident que ses véhicules pourraient avoir quand ils rouleront en mode autonome, même si ce n'est pas de leur faute.

Revenons-en au gâteau qui est en train de se construire. Les démonstrations à petite ou moyenne échelle qui se réalisent aujourd'hui sont un manège aux yeux de certaines personnes mais ce n'est pas comme ça que les acteurs participant de ces expérimentations voient les choses. Chaque acteur représente une couche de ce gâteau. La construction de notre gâteau est urgente à cause du taux insoutenable d'accidents, la pollution, les embouteillages... et la collaboration entre tous va nous aider à créer un gâteau solide.

Les compagnies du secteur des assurances, ont très bien compris les enjeux qu'il y a sur la table et d'une façon active collaborent dans les projets publics en forme de laboratoire d'innovation qui se déploient dans certains endroits de la géographie française. Ces démonstrations, parfois composées d'une ou deux petites navettes ou un petit nombre de taxis robotisés, nous permettent à tous d'apprendre et comprendre comment nous devons adapter nos business, nos produits et nos procédures internes à ce qui n'est plus le futur mais le présent : les véhicules autonomes.

## PROCÈS-VERBAL DE CONSTAT FICTION DE DEPÔT D'UN PROTOTYPE ASSURANTIEL



**Christine VALÈS**  
**Huissier de Justice,**  
**Secrétaire Adjointe de**  
**la Chambre Nationale**  
**des Huissiers de Justice**  
**(CNHJ)**

Christine VALÈS est Huissier de Justice et Secrétaire Adjointe de la Chambre Nationale des Huissiers de Justice (CNHJ). Désirant développer de nouveaux projets comme la « Médiation » (activité

accessoire des Huissiers de Justice), Christine a également souhaité proposer à nouveau aux huissiers l'activité « d'Assurance », qui était exercée après la guerre, et dont l'exercice était tombé en désuétude.

Deux promotions d'Huissiers de Justice, formés par l'Institut Européen Polytechnique d'Assurances (IEPA), ont débuté cette nouvelle activité. Christine VALÈS souhaite que les Huissiers de Justice puissent trouver une place qualitative, et non concurrentielle, dans le monde de l'assurance.

**Difficile pour un huissier de justice d'imaginer ce que sera le domaine de l'Assurance en 2030 !**

**Plus aisé de rester dans son cœur de métier et de rédiger des actes !**

**Pourtant les huissiers de justice exercent l'activité accessoire d'Agent d'Assurance depuis 1945 et certains d'entre eux ont choisi de développer l'activité de mandataire d'intermédiaire d'Assurance en suivant la formation dispensée par l'Institut Européen Polytechnique d'Assurance.**

**Écrire sur ce sujet reste pour moi un exercice complexe, je choisis donc d'entrer dans l'assurance en 2030 par la fiction d'un procès verbal de constat qui lorsque je l'aurai écrit sera devenu obsolète car je viens de me rendre compte en posant la plume que m'a créativité est déjà dépassée... mais je me permets tout de même de vous le proposer...**

**PROCÈS-VERBAL DE CONSTAT FICTION  
de dépôt d'un prototype Assurantiel**

L'AN DEUX MILLE VINGT NEUF ET LE DEUX JANVIER

À la requête de :

La SAS INDIVIDUALIASSUR dont le siège social se trouve 7 rue de la perte de risques à 31000 Toulouse société dématérialisée dont l'identité numérique n : 545 324 758 ASS est visible sur les Répertoire des Entreprises : Kbistlse@gmail.com représenté par son représentant légal en exercice.

Laquelle m'a préalablement exposé :

Que suite à la révolution numérique de ces dernières années la perte de la notion d'aléa et de mutualisation des risques, le secteur de l'assurance en mutation va devoir définir de nouvelles règles contractuelles.

Que face à ces transformations numériques, au *Big Data* et à l'intelligence artificielle, la société requérante a le plus grand intérêt à protéger ces nouveaux concepts qui émergent, de façon à prouver leur antériorité.

Que ladite société a fait un travail important de réflexion et de conception de nouveaux contrats et a réalisé un prototype de puce électronique enregistrant les performances de chaque assuré en vue de la limitation de sa prime.

Que ladite société souhaite que soit déposé au rang des minutes de notre étude, un exposé de ces matrices de contrats et un prototype de la puce électronique dans l'attente des tests à réaliser pour une mise en place opérationnelle au 1<sup>er</sup> Janvier 2030.



C'est pourquoi,

### Déférant à cette réquisition

Je, CHRISTINE VALES Commissaire de Justice associée à la SAS FOLIO 31 titulaire d'un Office à la résidence de TOULOUSE, y demeurant 2 Place du Palais de justice, 31000 Toulouse

Certifie avoir reçu en mon étude ce jour à 11h du matin Monsieur Paul Personnae pris en sa qualité de Président Directeur Général de la SAS INDIVIDUALIASSUR dont le siège social a été visé ci-dessus.

Ce dernier dépose entre nos mains deux contrats types et un prototype de puce électronique afin qu'ils aient date certaine et une antériorité avant la réforme Européenne du droit de l'assurance du 1<sup>er</sup> janvier 2030.

Le Président directeur général a exposé les éléments suivants dans un document consigné en pièce 1 et qu'il me remet :

« L'assurance ne sera plus un système permettant à un individu, une association ou une entreprise de se prémunir contre les conséquences financières et économiques liées à la survenance d'un risque (évènement aléatoire particulier).

Les moyens mis en œuvre par les organismes d'assurances pour se prémunir contre ce risque ne sera plus de les associer à une communauté de personnes, à savoir les assurés, qui cotisent pour être en mesure d'indemniser ceux parmi ses membres qui subiraient des dommages matériels ou corporels suite à la réalisation du risque.

L'assurance ne sera plus un système de gestion des risques basé sur la notion de solidarité.

L'aléa n'existe plus dans la notion d'assurance. La notion de mutualisation des risques disparaît et fait place à la notion de personne donc d'individualité.

Ces mutations sont liées à l'arrivée des technologies et du *Big Data* et de l'intelligence artificielle.

Le principe protégé est celui de

- La personnalisation des offres et de l'assurance.
- La récompense des efforts pour diminuer les primes.

Pour se faire :

La société d'assurance présente une puce électronique prototype assurantiel qu'il souhaite déposer au rang des minutes de mon étude et me demande que soit consignée sa notice de fonctionnement développée par le laboratoire « Ultra Connect »

Il m'est précisé que cette puce présentée à l'intérieur d'un bracelet électronique ou placée sous la peau permet de centraliser toutes les informations concernant la santé des individus et de mesurer l'effort réalisé pour l'améliorer.

Après un bilan de santé obligatoire avant souscription, l'ordinateur contenu dans la puce établira un plan de recommandation santé pour perte de poids, débiter une activité physique, multiplier les contrôles médicaux.

Des paramètres pondérés par des éléments dit stables, taille, âge de l'individu et critères héréditaires seront retenus.

Plus le candidat à l'assurance améliore ses performances, plus la prime diminue.

Il s'agit d'une assurance du comportement vertueux dont la récompense sera une prime pondérée au mérite.

Il m'est expliqué que ce concept est basé sur un concept d'imputabilité laissant loin derrière la notion de l'individu qui était il y a encore quelques années responsable d'autrui, du fait des personnes qu'il avait sous sa garde par exemple.

L'individu en tant qu'être social, intégré dans un réseau de liens, laisse sa place à l'individu dans son individualité.

En matière d'assurance, le principe de la responsabilité à trois composantes, solidarité, imputabilité, et risque partagé disparaît face à la seule imputabilité.

Ce dispositif marque la fin de la mutualisation des risques.

Chaque assuré aura un contrat personnalisé pour chaque nature d'assurance (santé, habitation, véhicule,...)

L'enregistrement des données d'amélioration du comportement individuel pourra être dupliqué pour tout autre comportement par exemple celui du conducteur pour les assurances de véhicule automobile et fait l'objet d'un téléchargement de données possible sur ce même dispositif .Il est prévu une diminution des sinistres de 50 % par rapport aux années 2020 grâce à l'équipement des véhicules avec des logiciels embarqués, des plateformes de géo localisation, et l'assurance nécessaire contre le cyber terrorisme.

Il m'est précisé que la puce a une capacité permettant de stocker toutes les données nécessaires à l'élaboration de tous contrats assurantiels d'un individu entre 18 et 90 ans . »

Il est procédé aux constatations suivantes :

Je dépose au rang des minutes de l'étude :

Le type de contrat personnalisé « Santé » est déposé en pièce 1 jointe au constat dénommée prototype contrat 2030A .

Le type de contrat personnalisé « Automobile » est déposé en pièce 2 jointe au constat dénommée prototype contrat 2030B .

Le modèle de la puce et son bracelet en plastique de couleur chair permettant le port de la dite puce avec notice d'utilisation est déposé sous enveloppe plastifiée et scellée en pièce 3 jointe au constat.

Ayant terminé mes constatations, ai fait et dressé le présent Procès-verbal de Constat Fiction pour servir et valoir ce que de droit.

Acte assujetti à la taxe forfaitaire pour le mois de Janvier 2029  
SOUS TOUTES RESERVES  
DONT PROCES VERBAL

Signé illisible : Christine Valès  
Commissaire de justice



## LA RELATION CLIENT EN 2030 AU CŒUR DE LA GESTION DE SINISTRE AUTOMOBILE



**Xavier  
VANKEERBERGHEN**  
**Fondateur et Dirigeant  
du Cabinet ARCOLE  
Développement**

*Xavier VANKEERBERGHEN a une large expérience de l'assurance acquise en Compagnie (Lloyd Continental puis Swisslife) dans le courtage (Verspieren, / Solly Azar) et dans les services associés (Carte Blanche, Les Furets.com).*

*Acteur de changement, tourné vers l'innovation, Xavier a pu, au cours de ces 25 années, observer de près les changements qui ont impacté et impactent le secteur de l'assurance.*

*Depuis 2012, à la tête du cabinet de coaching et conseil ARCOLE Développement qu'il a créé, Xavier accompagne des dirigeants et des entreprises en mutation dans et hors assurance, ce qui lui donne un regard « out of the box » sur l'évolution du métier. Il nous invite à un voyage dans le temps, en 2030, et partage sa vision de la gestion des sinistres autos.*

### INTRODUCTION

La gestion des sinistres en Compagnie d'assurances aura longtemps été une fonction de *back office*, sans autre contact avec les clients que des échanges de courriers, adressés directement par le client ou transmis par l'intermédiaire de proximité.

Au fur et à mesure de l'évolution des technologies, de nouveaux modes de communication sont apparus dans le processus de gestion des sinistres tels que le fax puis le mail avec la possibilité d'adresser des pièces jointes.

L'informatisation des acteurs concernés et le développement des EDI (Echanges de Données Informatisées) a ensuite permis d'accélérer et de fiabiliser les process, comme par exemple avec DARVA (Développement d'application sur réseaux à valeur ajoutée) pour la gestion et la mission d'experts.

La simplicité et le délai de traitement des sinistres sont alors devenus deux éléments clés de mesure de la qualité du « prestataire d'assurance ».

Certains nouveaux acteurs de la chaîne d'assurance comme les courtiers grossistes ou les assureurs directs en ont fait un argument commercial différenciant au cours des années 1990 - 2020.

Deux éléments sont venus amplifier ce besoin de réactivité à l'égard de l'assureur :

Le développement de l'assistance auto, le plus souvent attachée au contrat d'assurance, et l'essor de l'assistance 0 km rendant son usage plus fréquent, ont habitué le client à déclarer un sinistre ou une panne au téléphone pour être secouru très rapidement.

La généralisation en France de l'équipement en téléphones portables, puis de smartphones, associés à la baisse du coût des appels, ont accru le réflexe d'appeler pour obtenir les informations nécessaires à la déclaration de son sinistre. L'envoi des éléments de preuve du sinistre ainsi que du constat amiable sont devenus des jeux d'enfants. Ce sont d'ailleurs eux qui s'en chargent le plus souvent !

La fonction de gestionnaire sinistre est alors passée d'une fonction *back office* à une fonction *front office* et a entraîné le développement des plates-formes centralisées de gestion des sinistres, à même de recevoir des appels d'assurés sinistrés et de les appeler.

Dès lors s'est posée la question suivante: comment concilier maîtrise technique et posture relation client dans la gestion de sinistre ?

Dans un premier temps, les grands assureurs ont cherché à rendre les gestionnaires sinistres plus à même de gérer la relation au téléphone, avec parfois des succès, mais aussi beaucoup de résistances. En quelques années, de nouveaux acteurs, spécialisés au départ dans la gestion de la relation client - entendez les plates-formes d'appels sortants à vocation commerciale - sont devenus incontournables et ont révolutionné le marché : tous les grands acteurs de l'assurance leur ont confié la gestion de la relation client y compris des sinistres.

Pour comprendre ce qu'il s'est passé, il importe de se remémorer les enjeux de la relation client.

## LA SATISFACTION CLIENT EST DEVENUE L'ENJEU N°1 :

L'assurance a toujours été une activité économique très atypique dans la mesure où, à la différence des activités commerciales classiques où le paiement du prix se fait après la prestation, la délivrance de la prestation, éventuelle de surcroît, se fait après le paiement de la prime.

Le moment où l'assuré déclare un sinistre est, de ce fait, un moment clé dans la relation avec son assureur où il va pouvoir mesurer la qualité de son « achat ».

Les enjeux pour l'assureur sont l'image de l'entreprise, l'image du service sinistre/ prestations, notamment auprès des intermédiaires, la confiance du client et, en conséquence, son ouverture aux propositions poussées par la Compagnie (garages agréés, services + ...) et enfin la performance du process au regard du besoin de simplicité et de réactivité (traitement en une fois).

Il est dans un premier temps devenu nécessaire de mesurer ce niveau de satisfaction client au travers de différents moyens (double écoute, écoutes mystères, enquête de satisfaction, indicateurs de type NPS (net promotor score ...)

Si il est clair qu'un sinistre réglé à la satisfaction du client a toujours été un facteur clé de fidélisation, l'enjeu de la satisfaction client est devenu beaucoup plus important à partir du moment où les évolutions réglementaires successives (lois Chatel, Hamon ...) combinées à l'usage généralisé des comparateurs ont grandement facilité la possibilité de résilier son contrat d'assurance à tout moment.

La gestion du sinistre est devenue un « moment commercial majeur ».

## LE COÛT HUMAIN DE TRAITEMENT DES SINISTRES MAÎTRISÉ PAR LE RECOURS À L'IA ET À LA SOUS-TRAITANCE

Si le coût de la communication téléphonique est très relatif dans le coût total du coût du sinistre, il n'en est pas de même du coût humain.

Au fur et à mesure de la baisse des coûts de la sinistralité, directement liée à l'intelligence embarquée dans les automobiles, la part du coût de gestion sur le coût total s'est accrue rapidement dans les années 20.

L'enjeu de compétitivité a amené à reconsidérer les process afin de diminuer drastiquement ces coûts de gestion en s'appuyant d'une part sur l'intelligence artificielle et les systèmes expert permettant de guider le process de gestion de A à Z, et d'autre part sur l'externalisation d'un maximum de tâches possibles à des coûts maîtrisés.

C'est pourquoi sont apparus sur le marché de la gestion des sinistres assurance, des acteurs jusqu'alors identifiés pour leur capacité à gérer la relation client dans d'autres secteurs (téléphonie, distribution...) disposant de plates-formes relation client onshore et offshore.

Ces acteurs ont investi dans la maîtrise du savoir-faire métier en apportant, de surcroît, leur capacité à traiter, construire les bases de connaissances, former et superviser les opérateurs. Les progrès technologiques extraordinaires des dix dernières années et le développement de l'intelligence artificielle dans les applications métiers leur ont grandement facilité la tâche.

Ayant fait la preuve qu'elles savaient aussi bien qu'en interne maîtriser les résultats techniques, identifier et faire baisser la fraude, bien gérer les recours et s'approprier les nouveaux outils métiers, leur capacité à apporter de la valeur au travers de la relation client a amené les Compagnies à reconsidérer leur modèle économique en faisant passer la gestion des sinistres de l'activité cœur de métier, réalisée en interne, à celle d'activité stratégique confiée à des partenaires stratégiques.

## **LE CHARGÉ DE RELATION CLIENT, DESCENDANT DARWINIEN DU RÉDACTEUR SINISTRE**

L'assuré qui déclare un sinistre auto en 2030 a un point commun avec ses ancêtres : celui d'être dans un état émotionnel inhabituel du fait de l'occurrence de l'évènement rarement agréable (vol, accident, incendie, bris de glace..), du désagrément de devoir s'occuper du sujet, de la perte de jouissance éventuelle, provisoire ou définitive, d'un bien dont il a la propriété ou simplement l'usage, des conséquences pour lui et/ou pour ses proches.

À cela s'ajoute l'inquiétude plus ou moins forte de voir le sinistre bien remboursé (responsabilité, franchises...) et celle de voir sa prime d'assurance augmenter, voire de se faire résilier. De ce point de vue là, rien n'a changé !



Le chargé de relation client de 2030, descendant darwinien du rédacteur sinistre du XXe siècle, a pour première mission de savoir gérer ces émotions, les reconnaître, les accueillir, les « traiter » avant de pouvoir traiter le dossier efficacement.

Au cours d'un entretien, au départ ou au cours de celui-ci, les émotions suivantes peuvent surgir :

- la colère, en relation à ce qui s'est passé ou à la difficulté d'entrer en relation, qui peut venir d'un sentiment d'injustice, de perte de temps ou d'argent...

Cette colère exprime un besoin, celui d'être apaisé.

- la tristesse, celle d'avoir perdu un bien, auquel on était peut-être très attaché sentimentalement, ou celle de perdre tout simplement la jouissance de celui-ci. Cette tristesse demande à être écoutée et consolée.
- la peur, celle de ne pas être remboursé convenablement, d'y être « de sa poche »...

Cette peur réclame de l'information et demande à être rassurée.

Gérer un sinistre en relation avec un client requiert dorénavant moins de compétences techniques, celles-ci étant « augmentées » par la machine, que d'intelligence émotionnelle.

Les assurés en 2030 trouvent, face à eux, des acteurs de la relation client sachant accueillir, faire preuve d'empathie, avoir un ton souriant, écouter, gérer le stress, accueillir les émotions, communiquer, calmer et rester calme.

À ces qualités de savoir-être, s'ajoutent les compétences métier parmi lesquelles on peut citer l'écoute active, la réactivité, l'aisance à « collaborer » avec les applicatifs métier et le téléphone, la capacité à aller chercher l'information au bon endroit dans les cas exceptionnels où elle n'apparaîtrait pas directement à l'écran, la capacité à informer sur ce qui se passe, la capacité à mettre en attente avec doigté et la capacité à demander de l'aide si nécessaire.

## LE GESTIONNAIRE SINISTRE DEVENU ACTEUR COMMERCIAL DE L'ASSUREUR

L'acte de gestion sinistre s'est finalement fortement rapproché d'un acte commercial dans la mesure où la bonne maîtrise de la sinistralité implique de savoir proposer au client les solutions les plus efficaces et les moins coûteuses pour l'assureur.

Le règne de la prévention a, en effet, ouvert de nouvelles perspectives de développement.

L'opérateur sinistre est, en effet, chargé de promouvoir les solutions encourageant le bon comportement au volant parmi la palette large des offres de « Pay as you drive », « Pay how you drive » ou « Pay when you drive » mis à sa disposition par le système expert qui lui-même tient compte des données et du profil du client. Il peut même renseigner le client sur l'évolution de sa prime d'assurance en cas d'acquisition d'une voiture autonome, plus sûre.

Cela implique d'être réactif au regard de ce que dit le client ou de ce que l'outil métier indique, de savoir apporter des explications adaptées, de savoir personnaliser l'accompagnement et veiller à la qualité de la proposition, et enfin, de savoir valoriser la solution.

On est loin des lustrines et de la plume d'oie d'il y a 100 ans !

L'assuré en 2030 a, face à lui, un très bon communicant, rassurant, clair, sûr de ce qu'il dit, compréhensif et professionnel.

Il est vrai que le chargé de relation client a particulièrement été formé sur l'art du questionnement et la compréhension du besoin, la reformulation, la collaboration avec la « machine intelligente », la capacité à orienter vers les prestataires agréés, la présentation de la solution préconisée, le bouclage et la prévention des réclamations.

On comprend mieux pourquoi les acteurs de la relation client sont devenus en 2030 les partenaires incontournables des assureurs

## CONCLUSION

En 2017, concilier posture relation client et posture de gestionnaire sinistre n'était pas encore chose aisée.

La compréhension du métier de l'assurance était encore indispensable, de même que l'appropriation des process métier, plus ou moins bien automatisés selon les générations de contrats en cours.

Les qualités requises pour être un expert de la relation client et celles pour être un expert de la gestion de sinistres étant fort différentes, il était difficile de concilier les 2 expertises. Néanmoins, nombreux sont ceux qui avaient déjà observé qu'il était plus facile pour un expert de la relation client d'apprendre les basiques de l'assurance que de faire le chemin inverse.

Concilier ces deux talents fut tout l'enjeu de la réussite des projets d'externalisation de la gestion des sinistres.

En 2030, les entreprises spécialistes de la relation client gèrent les sinistres assurance et les écoles de développement à l'intelligence émotionnelle sont devenues leurs principaux partenaires pour leurs recrutements.



## FUTUROLOGIE D'UN CHANGEMENT DE PARADIGME SOCIÉTAL GRÂCE À LA DATA



**Aurélien VERLEYEN**  
**CEO de Dataswati**

Diplômé d'HEC-Les Mines (Master Management Stratégique de l'Information et des Technologies), Aurélien VERLEYEN dispose de 15 ans d'expérience en développement puis en management de projet IT. Il est par ailleurs conférencier et formateur

en Big Data et gestion de projet (HEC, Centrale-Supelec, ESGI).

Il est expert en processus d'entreprise et architecture SI et en management d'équipe. Il a participé à la structuration d'entreprises en forte croissance et accompagné le changement auprès des équipes. Convaincu que les contextes d'entreprises se complexifient et que les approches standards atteignent leurs limites, il a élaboré une approche data driven pour l'organisation et les décisions d'entreprise.

Nous sommes en 2030, les voitures sont aujourd'hui en majorité autonomes, au moins dans les grandes villes, qui représentent plus de 80 % de la population.

Notre rapport aux objets a changé. Alors qu'avant, c'était l'objet qui avait de l'importance, maintenant c'est l'expérience utilisateur qu'il procure qui est au cœur de l'enjeu non seulement du fabricant mais aussi du consommateur. Il n'est donc plus question pour qui que ce soit d'acheter un objet : c'est le service et les garanties qui sont associés à cet objet qui sont désormais vendus.

Ainsi, je n'achète plus une voiture ou un ticket de métro mais un service de transport dont le prix varie en fonction de sa rapidité, de son confort et de sa ponctualité. La qualité de service, c'est ce que m'assurent les prestataires de transports. D'ailleurs, si le résultat n'est pas là, le prix s'ajuste automatiquement ... à la baisse bien entendu ... preuve qu'une vraie révolution s'est opérée ...

Si l'exemple du transport est déjà appréhendable en 2018, il est plus difficile d'imaginer une telle application dans les produits de consommation courants tels que l'électro-ménager. Ainsi je n'achète plus une machine à laver mais un service de lavage à domicile pour lequel je paye au nettoyage, sur une facture qui m'est envoyée en fin de mois par le fabricant. En cas de panne, la machine

est immédiatement changée ou réparée. Il arrive même que des interventions aient lieu à mon domicile avant même que la machine ne tombe en panne, le fabricant ayant bien compris qu'une intervention préventive coûte moins cher qu'une réparation corrective... En effet, puisque je le paye à la qualité de service, je payerai moins cher si je n'ai pas été en mesure d'utiliser ma machine ... mon service de lavage à domicile normalement. Les fabricants de machines à laver plaisantent souvent sur le fait qu'une corbeille de linge sale bloquée un dimanche soir peut avoir raison du meilleur des business model.

Si le fabricant est en mesure de proposer de la maintenance préventive, c'est tout d'abord parce que les machines sont devenues communicantes. Elles peuvent ainsi lui remonter des informations en temps réel grâce à la démocratisation et à l'uniformisation des technologies de communication de Machine to Machine, appelées également IoT. Mais c'est aussi et surtout grâce à l'arrivée de l'Intelligence Artificielle (IA) qui a ouvert un nouveau champ des possibles dans l'exploitation de la donnée au service de la décision humaine.

En 2030, l'IA est partout dans les entreprises pour aider les collaborateurs à prendre des décisions plus efficaces. Elle a profondément modifié le contenu du travail en permettant aux entreprises de concentrer leurs collaborateurs sur les actions à valeur ajoutée. Dans la banque par exemple, les services généraux se sont ainsi largement automatisés, ce qui a permis de mettre le focus sur le service et la proximité client car on ne remplace pas le contact humain dans le comportement d'achat (trop compliqué et irrationnel pour une machine).

Ainsi l'IA est devenue la machine à traiter les actions à faible valeur ajoutée, à identifier les signaux faibles, à segmenter, à partager le savoir-faire et l'analyse de terrain. Pour autant, elle n'a pas remplacé l'imagination humaine, sa capacité d'abstraction, d'analogie et de compréhension globale des problèmes. Elle est d'ailleurs souvent moquée par les collaborateurs lorsqu'un service d'IA a la prétention de fournir son analyse en langage humain... On préfère une IA qui reste dans son rôle d'expertise avec des chiffres et des informations associés à des calculs de probabilité.

L'IA est devenue, en moins de 15 ans, un facteur de compétitivité pour les entreprises, à tel point que les entreprises les plus performantes sont celles qui ont développé l'IA la plus performante et ainsi proposé la meilleure qualité

de service à ses clients. En ce sens, la *data* et les réseaux de neurones sont devenus les Assets les plus importants de l'entreprise.

Après quelques années d'hésitation en Europe, il a été décidé de maintenir cet avantage compétitif au sein de l'UE. L'Europe a donc investi pour permettre l'émergence de champions technologiques Européens via le développement de startups et la mise en place d'un *Framework Data* permettant aux entreprises de changer de paradigme grâce à la *data*.

## L'INDUSTRIE A RÉUSSI SA 4<sup>ÈME</sup> RÉVOLUTION

La réalité environnementale et les incitations politiques à réduire les émissions polluantes ou contribuant au dérèglement climatique au nom de la survie de notre espèce et de son bien-être immédiat, ont été accélérées par un changement radical du sens de l'entreprise. Ainsi, depuis 2019 en France, l'article 1833 du Code Civil a évolué pour que l'entreprise soit constituée, non plus pour servir seulement l'intérêt commun des associés, mais bien celui des salariés, des sous-traitants, de l'environnement et des générations futures. L'initiative a été rapidement suivie les 4 années suivantes par les autres gouvernements Européens.

Directement concernée par ce changement légal et incitée par la démarche Européenne sur la *data*, l'industrie s'est radicalement transformée dans les années 2020.

De petites usines, extrêmement modulaires et flexibles, capables de produire une grande variété de produits à des coûts proches des pays asiatiques, se sont progressivement implantées sur le territoire Européen.

Cette relocalisation permet, certes de réduire l'empreinte carbone en diminuant les distances, mais également, grâce à l'utilisation d'énergie verte produite localement, de répondre à l'enjeu de l'offre de service client.

Cette « réindustrialisation » a été rendue possible, à l'instar du secteur du tertiaire, grâce à l'émergence des nouvelles technologies qui ont permis de franchir un cap de compétitivité.

En effet, ces petites usines de production sont toutes composées de robots à même d'assister les collaborateurs dans les tâches à faible valeur ajoutée.

L'impression 3D n'a certes pas remplacé l'usinage classique, mais elle est venue en complément de celui-ci lorsqu'il a été nécessaire d'assurer la réactivité de production sur des volumes faibles. L'impression d'une pièce mécanique défectueuse lors d'un SAV en est un bon exemple.

L'IoT a également intégré l'usine dont elle permet de collecter les données de production. Rien d'étonnant donc à ce que les fabricants de machines vendent le service de production de pièces, et plus la machine en soi.

L'IA est quant à elle en charge de piloter les processus de production et d'aider les collaborateurs experts à se consacrer aux actions à valeur ajoutée ou encore à prendre des décisions en connaissance complète des circonstances et des effets de la décision. Elle est également présente partout dans les 3 technologies citées précédemment.

## **ET LES ASSUREURS ?**

Dans un monde qui change à ce point, la gestion du risque ne peut qu'être elle aussi profondément bouleversée.

Au-delà du fait que les assureurs aient vu également l'IA changer leur fonctionnement en interne, ils ont, en effet, dû prendre en compte de nouveaux formats et de nouvelles modalités de calcul de risque.

En effet, il est plus facile de chiffrer l'assurance d'un produit matériel que celle d'une garantie de qualité de service au regard d'une performance pilotée par des IA. La qualité de l'IA, de l'organisation humaine de l'entreprise sont deux facteurs particulièrement déterminants. Chaque cas/client devient extrêmement particulier et surtout très fluctuant en fonction du temps.

Devant ces fortes non linéarités, les assureurs ont dû intégrer les notions de flou et de complexité à leur calcul de risque. L'IA est un des principaux outils et facteurs de différenciation vis-à-vis de la concurrence.

Certains assureurs se sont d'ailleurs transformés pour proposer à leur client un service d'évaluation du risque en temps réel de leurs offres de service. Ils sont devenus experts risques multi-métiers et de vraies agences de notation de la qualité de service des sociétés.



D'autres assureurs sont restés sur l'approche standard de couverture du dommage, mais sont devenus plus prescriptifs et prédictifs que réactifs. La sécurité sociale a d'ailleurs adopté le même comportement en favorisant la prévention ciblée et les actions de médecine de **prophylaxie**. Les soins médicaux curatifs sont passés en dessous des 45 % des remboursements de soins. Un tel succès qu'elle prévoit de se renommer Assurance Prévention Maladies.

Bien sûr ce bouleversement a nécessité la libération du partage des données entre clients et assureurs, ce que les clients ont accepté non seulement parce qu'ils y ont vu un intérêt économique mais également parce que l'Europe a su instaurer un cadre intelligent d'anonymisation des données notamment grâce à la *blockchain*.

## **POUR CONCLURE,**

Il s'agit là bien entendu d'une prospective idéale qui réussit à concilier un changement de modèle, des dynamiques publiques incitatives et la protection des citoyens.

Face aux nombreux défis qui nous attendent, ne sommes-nous pas aujourd'hui dans l'obligation de réussir ce genre de transformation radicale ? Et comme il n'y a que deux moyens de changer le cours de l'Histoire, la méthode douce est la seule option qui puisse être envisagée. Une chose est sûre, nous en avons les moyens et l'aspiration profonde. En attendant 2030...

# AESIO, GROUPE LEADER EN ASSURANCES DE PERSONNES

**UNE ENVIE MUTUELLE  
DE MIEUX VOUS PROTÉGER**



GROUPE  
**AESIO**



[www.aesio.fr](http://www.aesio.fr)



HEALTH WEALTH CAREER

## CATALYSEUR DE L'ENGAGEMENT HUMAIN

Leader du Conseil en Ressources Humaines,  
Mercer aide l'ensemble de ses clients à améliorer  
leur Capital Humain.

Nos 22 000 experts accompagnent plus de 110 millions  
d'individus dans plus de 40 pays sur leurs enjeux  
de Santé et Prévoyance, de Gestion des Talents  
et de Retraite et d'Investissements.



**MERCER**

MAKE TOMORROW, TODAY [www.mercer.fr](http://www.mercer.fr)

## BOUSCULER LE COURTAGE POUR INVENTER LE CONSEIL EN RESSOURCES HUMAINES DE DEMAIN



**Jean-Pierre WIEDMER**  
**Président de Mercer**  
**France et Responsable**  
**de la Zone Europe**  
**du Sud de Mercer**  
**(Belgique, Italie,**  
**Espagne, Portugal)**

*Diplômé de l'École polytechnique, de l'ENSAE  
et du Centre des Hautes Etudes d'Assurance*

*(CHEA), Jean-Pierre WIEDMER a fait l'essentiel de sa carrière au sein des trois plus grands acteurs internationaux du marché des assurances, UAP (AXA), UAF (groupe Crédit Agricole) et HSBC où il était Président de HSBC Assurances et Directeur Général des assurances du groupe pour l'Europe continentale. Il est depuis mai 2014 Président de Mercer France et Responsable de la Zone Europe du Sud de Mercer (Belgique, Italie, Espagne, Portugal).*

**L'époque dans laquelle nous vivons voit un bouleversement de nos conceptions traditionnelles du salariat, du lieu de travail, ou de la hiérarchie. Le vieillissement tendanciel des générations, l'ère de l'individualisation et la révolution digitale figurent parmi les tendances majeures, qui obligent les entreprises à se renouveler et se réinventer, pour faire face à ces challenges et imaginer les services de demain. Entre prise de conscience et action, il reste encore au monde de l'assurance à intégrer ces réalités dans la pratique et tirer profit des opportunités qui en ressortent.**

Ces enjeux pour les années à venir sont à mettre en perspective avec la prise en compte de la temporalité. En effet, les individus d'aujourd'hui ne seront pas les individus de demain, et nécessitent donc une individualisation et une personnalisation des solutions qui soient adaptées aux besoins de l'ensemble des générations. À l'heure du *Big Data*, et de l'explosion des volumes de données disponibles, le service de demain doit se construire autour du client par une agrégation de services digitaux, liés à l'évolution du comportement client.

L'arrivée sur le marché des *AssurTech*, ces start-ups spécialisées dans le domaine de l'assurance, bouscule progressivement le secteur de l'assurance santé en imposant de nouveaux standards dans la manière de faire de

l'assurance. Ces nouveaux acteurs profitent des mutations du secteur, et d'un contexte réglementaire mouvant avec la généralisation de la complémentaire santé pour les entreprises, en se positionnant sur le marché de l'individuel, quand les grands acteurs du secteur, courtiers et assureurs, se concentrent sur le marché de la collective. Autre bouleversement, l'arrivée de la *Blockchain* qui va progressivement modifier les usages et la chaîne de valeur par la construction de nouveaux systèmes d'assurance, par le biais d'internet et sans l'usage d'un intermédiaire. Sans évolution des compétences et une adaptation de l'offre de services à ce nouvel écosystème, la place du courtier et de l'assureur pourrait être mise à mal et fragilisée rapidement.

Mercer est un spécialiste de la fonction RH et de ses enjeux, dont la vocation est d'accompagner les entreprises dans l'établissement de l'environnement optimal pour attirer, élever, et conserver les talents nécessaires au développement de leur stratégie. Notre objectif : optimiser la santé et la prévoyance, la gestion des talents et des retraites de plus de 110 millions de personnes dans le monde.

Face à la concurrence innovante et l'apparition de nouveaux acteurs, nous avons pour priorité aujourd'hui, le développement de solutions globales et de tableaux de bord offrant une rationalisation des processus de travail et une intégration de l'analyse des données, de l'intelligence artificielle et des technologies les plus avancées nécessaires aujourd'hui aux organisations pour un meilleur pilotage des risques et des coûts. Du management de la performance, au management des avantages sociaux, Mercer s'emploie quotidiennement à construire pour ses clients un environnement digital agile, flexible et innovant, afin que cette transformation se fasse de manière fluide.

## ÊTRE ASSURÉ EN 2030... UNE BELLE PROMESSE !



**Lina  
WILLIATTE-  
PELLITTERI**

**Professeur de Droit à  
la Faculté de Droit de  
l'Université Catholique  
de Lille**

**Directrice du C3RD  
Avocat au Barreau de Lille**

*Lina WILLIATTE est Professeur de Droit à la Faculté*

*de Droit de l'Université Catholique de Lille, où elle dirige un Master 2 en Droit de la Santé. Lina est aussi Avocate au Barreau de Lille.*

*En parallèle, elle mène des recherches dans le domaine de la santé numérique. En tant qu'expert spécialisé dans le droit, elle participe aux bureaux restreints de sociétés médicales nationales et internationales, sociétés dans lesquelles elle prend part au processus de promulgation de la norme. A ce titre, elle a été élue en décembre 2017, Vice-Présidente de la Société Française de Télémédecine.*

Lorsque l'on sollicite le juriste afin qu'il envisage l'assurance du futur, voici en quelques mots les étapes de sa réflexion.

Tout d'abord, reviennent les réflexes de l'esprit cartésien, qui l'oblige à formuler « la » question avant d'envisager l'hypothèse. Celle du propos sera simplement exprimée comme suit : « Aujourd'hui qu'est-ce que l'Assurance ? »

Pour y répondre, l'esprit de l'universitaire va l'amener à consulter les ouvrages de référence présumés contenir le « Savoir ». Ainsi, on découvre que l'assurance est une opération par laquelle l'assureur s'engage à réaliser une prestation, dans le cadre d'un contrat, au profit d'un assuré, lors de la survenance d'un risque moyennant le paiement d'une cotisation également appelée « prime ». Il est même indiqué que l'assurance permet à l'assuré de se prémunir contre des événements dommageables.

L'esprit du praticien du droit, retient de cette définition quatre mots-clés : Contrat/ Risque/ Prévention/ Dommage.

Si ces mots résonnent aujourd'hui, en ce qu'ils font sens avec la mission de l'assureur tel qu'elle lui est dédiée par le Code civil depuis 1804, ils interpellent lorsqu'ils sont envisagés sous l'angle de notre société contemporaine...

Quelques mots d'explication s'imposent.

L'assurance a été appréhendée par les rédacteurs du Code civil au 19ème siècle comme un remède à l'industrialisation de la société, au développement du machinisme, ainsi qu'à la prolifération des risques de la vie moderne. À cette époque l'assurance, via un contrat de droit privé et le versement d'une cotisation, apparaissait comme la seule solution permettant de concilier l'indemnisation des victimes du risque réalisé et la sauvegarde du patrimoine de l'auteur du dommage (qui n'était pas forcément le responsable fautif au sens juridique du terme, mais qui en était déclaré responsable). En fait, ce n'était pas réellement l'assuré qui payait la somme mais son assurance.

L'idée consistait donc à diluer la charge de l'indemnisation afin de la rendre plus supportable. Le remède était donc acceptable : la Société devenant de plus en plus à risque, il était logique qu'une solution collective actant une solidarité circonscrite puisse répondre de manière pertinente à l'indemnisation du dommage causé.

Un postulat partagé de tous à une époque où la Société envisageait le risque comme un événement non maitrisable, non prévisible, en somme... un événement malchanceux.

Cette solidarité par la douleur sera-t-elle toujours d'actualité demain ? La question mérite d'être posée à l'aune d'une société changeante.

Inutile de rappeler que le citoyen de 2018 aime se connaître, vivre par procuration à travers des avatars numériques, se joue de plus en plus de son atypie, adore sa singularité. Actuellement, on n'aime plus subir pour les autres : la vie est bien assez difficile comme ça, alors payer pour les autres... c'est inacceptable.

Des propos entendus de longues dates, mais les moyens permettant de les mettre en pratique étaient inexistants. Aujourd'hui ce n'est plus le cas... Les objets connectés permettent aisément d'identifier la part de responsabilité de chacun dans la réalisation d'un risque. On envisage pour illustrer ce propos, le bracelet connecté capable de certifier aux tiers la capacité de l'individu à remplir sa mission sportive quotidienne et, partant, sa part contributive à la diminution du risque, ou encore les boîtes noires des voitures connectées qui certifient de la qualité de conduite du conducteur...

Les efforts répétés de cette catégorie de population, vont avoir raison, un jour

ou l'autre, de cette volonté de solidarité collective jusqu'à exiger de n'avoir plus à répondre des risques réalisés et subis par autrui.

## **QUAND L'INDIVIDUALISATION DU RISQUE ENTRAINE LA LIQUÉFACTION DE LA SOLIDARITÉ...**

Est-ce dire que les objets connectés, source actuelle de divertissement, peuvent être, demain, les outils qui écorneront le principe socle de la mutualisation du Risque ? À vrai dire, c'est moins l'objet connecté que l'on vise comme cause source que la Donnée qu'il génère.

### **La Donnée : un risque en soi ?**

Une question qui peut surprendre dans la mesure où, dans le premier tableau, elle a été présentée comme un moyen d'individualiser le risque, et donc un redoutable outil permettant de mieux le circonscrire, et ainsi mieux le prévenir, et bien entendu mieux le garantir en cas de réalisation. Néanmoins, la Donnée présente un autre aspect que le juriste ne peut ignorer. Source d'informations précieuses sur le comportement intime de l'individu, elle peut être ce que les organismes assuranciers ont toujours souhaité être : un outil de prévention inattendu et extraordinairement efficace.

Une efficacité à double impact, en ce que l'accès à des informations certaines oblige en contrepartie une levée d'intimité. Dès lors, le juriste se questionne : le risque de demain n'est-il pas l'ébranlement de ce que la Société a souhaité conserver de plus précieux : la vie privée.

Il est à craindre malheureusement que ce risque ne soit plus hypothétique, il apparaît déjà aujourd'hui comme une évidence.

Est-ce dire que finalement la Société de demain sera une Société où tout devra se savoir, obligeant l'individu à se perdre dans les méandres d'une collectivité qui saura tout de lui et qui n'hésitera pas à lui faire supporter l'indemnisation du risque propre qu'il génère ? Un tel constat serait pessimiste, et pas forcément réaliste...

La solution viendrait peut-être de l'intérêt que notre Société aurait à réaffirmer les bases de son fonctionnement. L'intérêt qu'elle aurait à créer une nouvelle identité forgée sur des valeurs réaffirmées. Se retrouver autour d'une base essentielle de vie en collectivité. Favoriser le collectivisme tout en

préservant l'épanouissement individuel. Favoriser l'émancipation du risque tout en garantissant une sécurité. En somme...un jeu d'équilibriste dont seule l'Assurance maîtrise les règles. Alors à la question : quelle assurance en 2030 ? nous répondrons : celle-là même qui a permis à notre Société d'évoluer depuis deux siècles ; l'assurance qui **prévient** via un contrat, la réalisation d'un **risque, dommageable**. Quatre mots-clés qui ne peuvent disparaître en ce qu'ils sont fondateurs. Il serait souhaitable néanmoins, que ces quatre mots soient interprétés sous le prisme de la Société de demain qui est à la recherche d'une nouvelle identité, à travers ces nouveaux moyens.

Le Droit a, en ce sens, un rôle à jouer. En effet, dans sa capacité à appréhender les risques de la Société et à en réguler ses effets, le Droit peut être le moyen permettant de garantir à l'assurance sa pertinence, son efficience de demain. Néanmoins, il doit s'agir du Droit souple et non du Droit castrateur. La « soft law » doit être le moyen de faire évoluer l'assurance concomitamment à la Société, tout en préservant une marge de liberté garantissant la nouveauté.

Pour ce faire, le droit souple ou « soft law » doit se forger sur la base de grands principes du droit à l'empreinte éthique évidente. Ces mêmes principes qui font du Droit un réceptacle de valeurs sources auxquelles la Société est en capacité de se référer en cas de perte d'identité.

Des valeurs comme le principe d'égalité, de dignité, de respect de l'intimité, de démocratie... Bref des valeurs références qui permettent à la Société actuelle d'avancer tout en s'accordant un droit à l'erreur.

Ce sont ces valeurs sources qu'il nous appartient alors de retrouver, voire de re-crée pour que demain, l'on puisse garantir qu'en 2030, l'assurance pourra toujours tenir sa belle promesse.



## DE LA MUTUALISATION VERS L'INDIVIDUALISME : LA LOI DES GRANDS NOMBRES EN ASSURANCE REVISITÉE



**Etienne B. YEHOUE**  
**PhD**  
**Analyste Expert au**  
**Fonds Monétaire**  
**International (FMI)**  
**Professeur de Finance à**  
**la Georgetown University**  
**(Washington DC)**

**Directeur de Recherche de l'Institut**  
**Universitaire MathFinEco (Bénin)**

*Titulaire d'un PhD en Finance de l'Université de Harvard et d'un DESS en Mathématiques de la Décision, Etienne B. YEHOUE est Professeur à l'Institut Universitaire MathFinEco au Bénin et Expert au Fonds Monétaire International au Département des Marchés Monétaires et des Capitaux. Chercheur et auteur d'articles en Économie Monétaire et Financière ainsi que sur le Partage des Risques et l'Entrepreneuriat, il a été lauréat du Prix Sidney R. Knafel de l'Université de Harvard pour avoir modélisé l'expansion des Unions Monétaires comme un Processus de Diffusion, modèle qui a prédit la structure actuelle de l'Union Monétaire Européenne.*



**Eric-Omer Kawo-**  
**Olouwa SEGLA**  
**Assistant de Recherche**  
**à l'Institut Universitaire**  
**MathFinEco (Bénin)**

*Eric-Omer Kawo-Olouwa SEGLA est assistant de recherche en actuariat et modélisations financières à l'Institut Universitaire MathFinEco (Bénin). Il est diplômé de l'École Nationale d'Économie Appliquée en Statistique et Planification et du Département de Mathématiques en Sciences actuarielles de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC-Bénin).*

### CE QU'A ÉTÉ L'ASSURANCE AU SENS TRADITIONNEL

L'assurance réfère au mécanisme par lequel les conséquences de la survenance d'un événement incertain ou aléatoire sont transférées à un prestataire moyennant une cotisation ou une prime régulière. Les conséquences, qui sont les prestations généralement financières, peuvent être destinées à un individu, une association, ou une entreprise.

Le système mis en œuvre par les organismes d'assurances pour faire face aux

conséquences de la survenance d'un événement, est de réunir une communauté de personnes (les assurés), qui cotise afin de permettre d'indemniser ceux parmi ses membres qui subiraient des dommages matériels ou corporels en cas de réalisation du risque. Ainsi, dans la mesure où c'est l'ensemble de la communauté des assurés qui prend matériellement en charge les dommages subis par ses membres frappés par la réalisation du risque, l'assurance est un système de gestion des risques basé sur la notion de solidarité.

L'assurance non seulement protège les patrimoines et joue un rôle social, mais aussi fiabilise les relations commerciales. De plus, les compagnies d'assurances jouent un rôle d'investisseur dans une économie. Aussi les prestations versées aux assurés et aux bénéficiaires des contrats leur permettent de maintenir leurs revenus, reconstituer leur patrimoine, sauvegarder des emplois et des compétences et de préserver le tissu économique. En définitif, l'assureur vend des promesses afin de participer aux activités économiques et de maintenir certains équilibres au niveau des acteurs. À cet effet, l'assureur fait appel à de nombreuses techniques dont la plus fréquente est l'utilisation de la loi des grands nombres.

À titre d'exemple, considérons un univers constitué de deux compagnies d'assurances **X** et **Y** qui assurent toutes, le risque « crash d'un avion ». Faisons l'hypothèse simplifiée que la compagnie **X** a un seul avion dans son portefeuille tandis que la compagnie **Y** a 1 000 avions avec une probabilité de survenance du risque égale à 0,5% (qui est supposée déterminée à partir des données historiques). Les sociétés aéronautiques paient une prime unique de 100 000 dollars américains (US) chacune pour un contrat contre une prestation de 500 000 dollars US lorsqu'il y a crash d'un avion quel que soit la compagnie d'assurance. Les contrats d'assurance sont annuels. Lorsque la société assurée par **X** fait un crash avant l'expiration du contrat, **X** devra donc payer 500 000 dollars US alors qu'elle n'a reçu que 100 000 dollars US, créant donc un écart de 400 000 dollars US. La compagnie **X** ne pourra donc pas honorer son engagement vis-à-vis de son assuré et tombera en faillite. Par contre si le risque ne se réalisait pas, la prime de risque devient le bénéfice de l'assureur. Ce cas particulier ne reflète pas la réalité du monde des assurances, car le système d'assurance est basé sur le principe de partage de risques, ce qui exige un portefeuille de plusieurs clients.

En revanche, la situation de la compagnie **Y** est totalement différente. En se référant à la loi des grands nombres qui stipule que sous certaines conditions le nombre exact ou effectif de sinistre est proche de la moyenne du nombre aléatoire de sinistre ( $1000 \times 0,5\% = 5$ ), la société **Y** aura donc à payer en moyenne 5 sinistres soit 2 500 000 dollars US de prestations contre une recette de 100 000 000 dollars US. Dans ce cas d'espèce, la société **Y** peut envisager payer les sinistres qui frapperont les malchanceux sans difficulté car elle a reçu des primes d'un nombre relativement grand d'assurés.

Il est toutefois possible qu'il puisse y avoir déviation de cette approximation, laquelle peut éventuellement résulter en perte pour la société **Y** selon la taille de la déviation (le cas par exemple si le nombre effectif de sinistres était 200, faisant abstraction des frais de gestion). En fait, plus grande est la taille de l'échantillon ou de la communauté des assurés, plus précise est cette approximation de la loi des grands nombres, et donc plus faible le risque de déviation, surtout une déviation importante devant engendrer de perte. Mais dès lors que le risque de déviation de cette approximation (bien que faible) n'est pas zéro, la loi des grands nombres ne garantit pas nécessairement la réalisation de profits pour les compagnies d'assurance. On comprend alors les incitations des compagnies d'assurances préférant le risque zéro à rechercher des alternatives.

## **LA DYNAMIQUE ÉMERGENTE DE CHACUN POUR SOI DANS L'ASSURANCE**

Si l'assurance au sens traditionnel est basée sur la mutualisation du risque illustré plus haut, de nos jours le degré de mutualisation s'amenuise peu-à-peu au détriment d'un individualisme progressivement croissant. Par exemple, dans le domaine de l'assurance non-vie, l'usage abusif de la clause de Bonus-Malus, selon laquelle la majoration ou la réduction de prime au cours d'une période de contrat est déterminée par la fréquence et la sévérité du risque matérialisé au cours de la période précédente, vide progressivement l'assurance de son mutualisme. Si le malchanceux de la période précédente, paie une prime de plus en plus élevée la période suivante, n'est-ce pas le cas que progressivement il s'assure lui-même à travers un mécanisme inter-temporaire de ses propres ressources ?

L'émergence progressive de la philosophie « PAY HOW YOU DRIVE » qui lie l'assurance automobile au comportement —qui n'est toujours pas volontaire— au détriment de « PAY AS YOU DRIVE » qui lie l'assurance à la distance parcourue sur une durée donnée, est un exemple qui illustre la nouvelle tendance. Au niveau de l'assurance santé, certaines compagnies ont déjà lancé le « PAY HOW YOU LIVE » qui lie l'assurance santé aux conditions préexistantes qui parfois sont au-delà de ce que l'assuré peut contrôler, illustrant davantage le processus d'individualisation des contrats d'assurance. L'assurance vie —où l'accent est de plus en plus mis sur l'âge, les conditions préexistantes, et l'espérance de vie estimée ou inférée de l'assuré pour déterminer sa prime— offre une autre évidence de l'éloignement du mutualisme vers l'individualisme.

De nos jours, la recherche effrénée du profit sans assumer le moindre risque par les compagnies d'assurances les amène progressivement à substituer le concept de l'aléatoire et donc la loi des grands nombres qui traditionnellement gouverne le secteur de l'assurance par un mécanisme de revenu certain supérieur aux coûts du sinistre. La tendance progressive vers ce mécanisme d'individualisation de l'assurance soulève la problématique de la raison d'être de l'assurance et de son rôle social.

## **LE RÔLE DU NUMÉRIQUE DANS CE NOUVEAU DÉVELOPPEMENT**

L'émergence du numérique avec pour socle l'internet, semble favoriser la mutation progressive observée dans le secteur de l'assurance sur deux fronts. D'une part, l'émergence du numérique avec l'apparition de plus en plus croissante des « FinTech » réduit progressivement le positionnement des compagnies d'assurances dans la chaîne de valeur ajoutée avec des conséquences négatives sur la marge bénéficiaire. Ce développement a le potentiel d'inciter les compagnies d'assurances vers un mécanisme de revenu certain supérieur aux coûts du sinistre afin de réduire davantage les risques de perte et d'assurer une marge bénéfique certaine.

D'autre part, l'éclosion du numérique permet aux compagnies de disposer de plus d'informations et à moindre coût. À partir de ces données de masses appelées « *Big Data* », de leur traitement et croisement —rendu possible par la « *Data Science* » — le paysage concurrentiel et en particulier, la relation client

et la chaîne de valeur sont profondément modifiées. Ainsi, tous les détails sur l'assuré sont connus, ce qui favorise la mise en place de produits spécifiques à la clientèle à partir des caractéristiques spécifiques extraites des données. Dans ce processus les primes sont taillées sur mesure pour aller au-delà de la loi des grands nombres et assurer un revenu certain supérieur aux coûts du sinistre aux compagnies d'assurances.

En clair, à l'ère de la révolution numérique les compagnies d'assurances ne veulent plus seulement se contenter de la loi des grands nombres où le risque de perte (bien que faible selon la taille du portefeuille) n'est pas réduit à zéro. L'émergence du « *Big Data* » et de la « *Data Science* » qui facilite la connaissance du client dans son détail et par conséquent son caractère unique va donc à l'avenir favoriser et accélérer davantage la nouvelle tendance vers des contrats d'assurance du type **le chacun pour soi ou l'individualisme**. Ainsi, comparée à celle d'hier, eu égard à ce qu'elle est aujourd'hui, l'assurance de demain prendra une forme plus pointue et plus complexe avec ses conséquences sur le plan éthique. Nos sociétés devront s'y préparer.





**Benoît DOS**

**Directeur Général de l'École Polytechnique  
d'Assurances (EPA) - Secrétaire Général  
du Comité Scientifique de l'EPA**

**POSTFACE**

## **QUELLE FORMATION AUJOURD'HUI... POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DE L'ASSURÉ EN 2030 ?**

Faire une analyse prospective est un exercice difficile, auquel tous les contributeurs de ce Livre Blanc se sont adonnés avec brio, ce dont nous voulons ici les remercier chaleureusement. La difficulté de l'épreuve tient au fait que nul ne sait ce dont demain sera fait, puisque, comme l'écrivait déjà Saint Augustin dans ses *Confessions*, le futur est, par définition, non advenu, donc inexistant.

Doit-on pour autant en conclure qu'il est impossible d'anticiper l'avenir, en tentant d'en décrire les grands traits avec un certain degré de probabilité ? Certes non, car, comme le rappelait également l'évêque d'Hippone susmentionné, si le futur n'existe pas en lui-même, il existe bien en revanche un « présent du futur » : dit autrement, c'est dans la conscience (dont l'activité s'exerce toujours au présent) du sujet que l'avenir commence à prendre forme. Et cette forme que prend l'avenir dans la conscience de « l'être doué de raison » a d'autant plus de chance de devenir réalité, que cet être est moins « observateur » qu'« acteur » dans le monde qui l'entoure...

Mais la formule de Saint Augustin évoquant un « présent du futur » met également le doigt sur une autre vérité : il n'y a généralement jamais de discontinuité totale entre les différents moments du temps, toute situation présente trouvant, *in fine*, ses racines dans le passé, qui l'a préparée (c'est d'ailleurs la tâche de l'historien que de dégager les racines passées de l'époque présente). C'est pourquoi, lorsque le regard de l'esprit se tourne vers l'horizon lointain du temps, c'est-à-dire le futur, il lui est possible d'en discerner les contours à partir de son poste d'observation, à savoir le présent qui l'environne, dans la mesure où « aujourd'hui » plante et fait germer les graines recelant *en puissance* les arbres qui façonneront les paysages de « demain ».

Les contributeurs de ce Livre Blanc de l'École Polytechnique d'Assurances, intitulé « Être assuré en 2030 ! », sont, pour la très grande majorité d'entre eux, des « acteurs » (et non des « observateurs ») du monde de l'assurance : aussi, la manière dont ils imaginent aujourd'hui le monde en 2030 doit être prise en

considération au plus haut point, car, plus que pour d'autres, compte tenu de leurs fonctions et de leurs responsabilités, leur « vision » a de fortes chances de devenir réalité.

D'autre part, tous les auteurs des articles de cet ouvrage ont basé leur analyse prospective sur l'état des choses à l'heure actuelle, en tentant justement de discerner les graines de notre époque qui donneront du fruit, de mettre de côté celles qui, au contraire, ne donneront rien, voire de pointer du doigt celles qui risquent de ne produire que des mauvaises herbes... Reste alors à savoir, parmi ces lignes du temps, laquelle notre société empruntera pour voyager jusqu'en 2030...

Quelles graines issues du présent ont donc été majoritairement repérées par les auteurs de ce Livre Blanc (contribuant ainsi à nourrir leur vision du futur), en tant qu'éléments constitutifs du monde de « l'assuré - et de l'assurance - en 2030 » ?

Un thème se retrouve dans la totalité de ces articles se projetant dans la société du futur : il s'agit de celui des innovations technologiques. Ainsi, pour l'ensemble des auteurs de cette publication, l'année 2030 se caractérisera essentiellement par l'omniprésence de la technologie dans notre quotidien. La relation entre l'assureur et l'assuré de 2030 devra donc intégrer l'usage régulier et banalisé des smartphones, des véhicules autonomes, des robots, et autres objets connectés (actuels à et à venir), désormais devenus incontournables dans la vie des citoyens ordinaires...

Si l'idée que l'an 2030 sera « technologique », semble partagée par tous les contributeurs du livre, cette « technologisation » - vous me pardonnerez le néologisme ! - du monde s'observera plus particulièrement à travers trois phénomènes, à savoir : l'accélération de la digitalisation des échanges, le développement de l'intelligence artificielle et l'accroissement de l'interaction hommes / machines.

Quels vont être les impacts de ces trois phénomènes sur le secteur de l'assurance ?

L'entrée, en 2030, dans la phase d'achèvement du déploiement du numérique aura eu pour effet de généraliser et de banaliser l'usage des outils de communication digitaux : aussi, l'assureur devra-t-il pouvoir interagir avec son assuré via ces canaux à tout moment de la vie du contrat, de la souscription



à la résiliation, en passant par l'indemnisation. Ce qui impliquera évidemment de repenser la relation-client, l'assureur devant trouver le juste milieu entre l'absence numérique (qui correspondrait à un suicide économique) et l'envahissement digital (qui pourrait entraîner une mise à mort virtuelle prononcée par l'assuré connecté, las d'être trop sollicité dans un monde où l'information est surabondante). Le tout, sans totalement abandonner la relation humaine physique et de proximité, qui sera d'autant plus prisée qu'elle sera devenue une « perle rare » et un « service à forte valeur ajoutée »...

L'arrivée et le développement de l'intelligence artificielle aura permis l'entrée dans une société de type « Troisième Révolution Industrielle » (selon l'expression de Jeremy RIFKIN) ou « Quatrième Révolution Industrielle » (selon l'expression de Klaus SCHWAB). L'un des effets attendus de cette (r)évolution technologique, notamment dans le monde de l'entreprise, aura été de permettre une industrialisation de l'offre personnalisée (alors que la Deuxième Révolution Industrielle avait permis une industrialisation de l'offre standardisée). Cette personnalisation automatisée de l'offre passera non seulement par la collecte, l'analyse et le traitement des *Big Data*, mais aussi par la mise en réseau de machines et/ou de programmes auto-apprenant(e)s (basé(e)s sur le *machine learning*), capables de prendre des décisions consécutivement à l'analyse des données, et d'interagir de façon synchronisée pour exécuter les actions ou délivrer les services attendus. Tout cela, idéalement, sans intervention humaine...

Ce nouveau paradigme amènera bien entendu les acteurs du monde de l'assurance à se poser la question de savoir quel(s) usage(s) et quelle(s) application(s) ils feront des nouvelles possibilités ouvertes par l'intelligence artificielle (IA) dans la relation avec leur assuré (modulation des primes en fonction des données comportementales collectées et traitées ? délivrance de nouveaux services - indépendants de l'assurance - dans une perspective d'aide à l'amélioration de la qualité de vie des assurés ?...). Mais il conduira aussi indubitablement ces entreprises à faire évoluer les métiers traditionnels (notamment en déléguant les collaborateurs les exerçant des tâches mécaniques et répétitives - qui pourront désormais être directement prises en charge par l'IA - afin de leur permettre de se consacrer aux opérations à véritable valeur ajoutée) et à redéfinir la place de l'humain dans les organisations. Sur ce point, la formation sera incontestablement un levier d'importance capitale, car c'est par elle que les sociétés pourront accompagner, en ces temps de mutation

majeure, leurs salariés dans le cadre de leur parcours de carrière et d'évolution professionnelle. La formation continue est donc, de ce point de vue, à la fois un pilier et un élément-clé dans la réussite de la transition digitale.

Enfin, reste l'accroissement des interactions entre hommes et machines, qui, selon les auteurs du Livre Blanc, seront devenues monnaie courante dans la société de 2030. Dans cette projection futuriste, l'assuré aura donc été habitué à être assisté par des robots (humanoïdes, *chatbots*, avatars...), qui l'aideront dans la gestion de ses opérations courantes, et à qui il pourra déléguer la collecte et l'analyse d'informations pour faciliter sa prise de décision, dans un monde où tout ira de plus en plus vite. L'assureur devra alors interfacer son écosystème d'information avec l'environnement au sein duquel évolueront ces assistants virtuels, et surtout veiller à ce que ses produits, contrats et services, répondent au mieux aux besoins réels de ses clients ; à supposer toutefois que les algorithmes qui feront fonctionner les « robots assistants » des assurés auront été programmés, comme la Directive sur la Distribution d'Assurances le demande, pour défendre au mieux leurs intérêts (exigence dont le respect nécessitera d'être régulièrement contrôlé). En outre, l'interfaçage hommes / machine aura aussi lieu dans le monde de l'entreprise. L'enjeu, pour les acteurs du monde de l'assurance de 2030, sera donc également d'apprendre aux collaborateurs à tirer le meilleur parti des *insurtech*, afin de pouvoir se recentrer, ici encore, sur des opérations à forte valeur ajoutée, des tâches où l'homme demeurera irremplaçable.

Comment former aujourd'hui les acteurs du monde de l'assurance pour les préparer à répondre aux défis du monde de demain et, plus particulièrement, aux exigences de « l'assuré de 2030 » ? Comment la formation professionnelle continue doit-elle se développer et évoluer pour permettre aux collaborateurs d'anticiper les trois phénomènes susmentionnés, et associés à la « technologisation » (revoici notre néologisme !) du monde.

Concernant l'accélération de la digitalisation des échanges, il convient d'aller dans le sens de ce que la Fédération Française de l'Assurance a mis en place avec le « Certificat Digital Assurance », visant à favoriser l'accès de l'ensemble des collaborateurs œuvrant dans le secteur de l'assurance à la formation au Digital. Se familiariser avec les nouveaux outils digitaux et maîtriser leur usage sera un pré-requis indispensable pour évoluer dans le monde de l'assurance en 2030, et pour interagir avec l'assuré de ce temps-là ! Par ailleurs, l'ère du numérique

allant de pair avec la transdisciplinarité et le décroisement des matières, il est urgent de réintroduire, au cœur des formations professionnelles et à côté des disciplines scientifiques, techniques et « métiers », les sciences humaines, qui apportent les connaissances générales nécessaires à la compréhension du monde complexe qui émerge.

Pour ce qui est du développement de l'intelligence artificielle (IA), il convient avant toute chose - cela va sans dire - de former des experts de profil scientifique et/ou ingénieur (*Data Scientist, Data Analyst, Manager Data Scientist, Chief Digital Officer*) en capacité de déployer les outils et les technologies associées à l'IA dans les entreprises. Mais, parce que, comme l'a rappelé Cédric VILLANI dans son dernier rapport consacré à l'intelligence artificielle, l'aspect technique ne représente qu'une facette dans la compréhension de ce phénomène, il est urgent d'intégrer le fait que l'aspect stratégique associé à l'IA, est aussi fondamental. Car, derrière cette course à l'équipement (pour ne pas dire à « l'armement » !) technologique, se cachent des enjeux de puissance et de souveraineté, tant pour les Etats que pour les entreprises. Si les acteurs traditionnels du monde de l'assurance et de la bancassurance veulent « rester dans la course », il est primordial pour eux de former leurs collaborateurs aux enjeux stratégiques de l'Intelligence Artificielle et du *Big Data - Big Data* que le rapport de « La nouvelle France industrielle », remis au gouvernement en 2014, n'hésitait pas à qualifier d'« arme de guerre » économique...

Enfin, pour ce qui a trait aux interactions hommes / machines, les assureurs doivent bien sûr préparer dès aujourd'hui leurs collaborateurs à interagir avec les différents robots, présents sur leur (futur) poste de travail, ou bien assurant l'interface avec l'assuré (de 2030 !). Mais cette nouvelle situation doit aussi, à mon sens, encourager les entreprises à réfléchir en profondeur à ce que sera la place de l'homme dans la société (émergente) de 2030. Au service de qui et/ou de quel objectif déployer des solutions basées sur les nouvelles technologies ? Qu'est-ce qui distingue radicalement l'intelligence humaine de l'intelligence artificielle ? Et quelle est, au fond, l'identité profonde de l'Homme ? Les réponses à ces questions pourront constituer autant de garde-fous nous évitant de basculer vers un monde inhumain, où l'Homme, tel que nous le connaissons aujourd'hui, n'aura plus sa place... Car, comme le rappelait le sage RABELAIS, « sagesse n'entre point en âme malivole et science sans conscience n'est que ruine de l'âme ».

Comme le monde où évoluera l'assuré en 2030 est en grande partie en train d'être bâti par les entreprises, il est important que les artisans de ce nouveau monde, les collaborateurs des sociétés œuvrant dans le secteur de l'assurance, soient formés à l'éthique, dans son aspect à la fois philosophique et réglementaire. C'est pour cette raison que l'École Polytechnique d'Assurances (EPA) a souhaité accorder une place d'honneur aux sciences humaines - plus spécifiquement à la philosophie et à l'histoire - dans son Certificat « Enjeux stratégiques et éthiques du Big Data dans l'assurance ». Cela, bien sûr, sans sacrifier au côté « technique » et « opérationnel » de la formation, l'objectif de ce Certificat étant de former des décideurs efficaces et pragmatiques, en capacité d'élaborer et de mettre en œuvre des plans stratégiques d'action, dont l'application devra permettre aux entreprises d'évoluer favorablement dans l'univers du numérique, de l'intelligence artificielle, et dans une société où l'Homme et la machine seront en interaction.

Pour conclure cette postface, rappelons que rien n'est écrit, et surtout pas l'avenir. Étant des femmes et des hommes libres - et devant veiller à le rester ! - c'est nous qui l'écrivons. Faisons donc en sorte de choisir collectivement la meilleure variante du temps qui nous amènera jusqu'en 2030. Et quelle sera cette variante ? Ce sera celle où nous pourrons dire, sans réserve : « Qu'il est bon d'être assuré en 2030 » !

## LES MEMBRES DU COMITÉ SCIENTIFIQUE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE D'ASSURANCES (EPA)

### **Virginie BAYLE BEAUSSIR**

*Directrice Générale Adjointe - HSBC Assurances*

### **Amine BENHENNI**

*Chief Data Scientist - DATASWATI*

### **Jérôme BERANGER**

*Co-Fondateur et Chief Strategy Officer - ADEL (Algorithm Data Ethics Label), Chercheur PhD associé à l'Inserm 1027 - Université Paul Sabatier de Toulouse*

### **François BEUGIN**

*Responsable de l'activité Actuariat - PwC France*

### **Anne-Charlotte BONGARD**

*Actuaire expert ERM-CERA - ACTUARIS*

### **Jean-Jacques BRANCHE**

*Vice Président - École Polytechnique d'Assurances (EPA)*

### **Denis CAMPAGNA**

*Directeur Délégué Associé - Simplifions Services*

### **Daniel COLLIGNON**

*Directeur Général - SPIRICA*

### **Marie COLLIN**

*Présidente - EOLE BUSINESS ET RH*

### **Vincent CRISTALLINI**

*Maître de conférences - IAE UNIVERSITE JEAN-MOULIN LYON III*

### **Alexandrine de VALLOIS**

*Actuaire, Directrice du Marketing - MGEN (Groupe VYV)*

### **Virginie DEGROOTE**

*Responsable de l'Animation et de la Practice Assurance et Innovation Santé - Eurogroup Consulting*

**Pierre DELORT**

*Président - Association Nationale des Directeurs des Systèmes d'Information (ANDSI)*

**Grégory DESFOSES**

*Chief Digital Officer - BNP PARIBAS CARDIF*

**Benoît DOS**

*Directeur Général , Secrétaire Général du Comité Scientifique - École Polytechnique d'Assurances (EPA), Directeur du Développement - Institut Européen Polytechnique d'Assurances (IEPA)*

**Patrice DOS**

*Président - Institut Européen Polytechnique d'Assurances (IEPA)*

*Président d'Honneur et Trésorier - École Polytechnique d'Assurances (EPA)*

**Luc FERRY**

*Philosophe, ancien Ministre de la Jeunesse, de l'Éducation nationale,*

*Président d'Honneur du Comité Scientifique - École Polytechnique d'Assurances (EPA)*

**Sophie FLOREANI**

*Experte en Transformation Digitale et Innovation Managériale, Fondatrice et Dirigeante - ARA & CO*

**Philippe FOULQUIER**

*Analyste financier, Docteur en Sciences Économiques, Professeur de Finance et Comptabilité, Directeur - EDHEC FINANCIAL ANALYSIS AND ACCOUNTING RESEARCH CENTRE*

**Emmanuel FRANCOIS**

*Responsable des Relations Extérieures, Direction de la communication - EOVI MCD (Groupe AESIO)*

**Sylvestre FREZAL**

*Actuaire - Groupe COVEA*

**Solange GHERNAOUTI**

*Professeure en Cybersécurité - Université de Lausanne (faculté des HEC), Directrice de Recherche - SWISS CYBERSECURITY ADVISORY AND RESEARCH GROUP, Associée - Heptagone Digital Risk Management & Security*

**Josette GUENIAU**

*Consultante en Assurance Santé - JOXA*

**Christian HARBULOT**

Directeur - École de Guerre Économique (ECE), Vice-Président du Comité Scientifique - École Polytechnique d'Assurances (EPA)

**Hervé HOUDARD**

Directeur Général et Vice-Président du Directoire - SIACI SAINT HONORE

**Alban JARRY**

Président Délégué - École Polytechnique d'Assurances (EPA), Chief Digital Officer - AXA Investment Managers

**Eric LAMOURET**

Directeur Général, Pôle Immobilier - AXELLIANCE, Président - Association Interprofessionnelle de l'Assurance Lyonnaise (AIAL), Président - SYCRA

**Alexandra LANGE**

Directrice du Développement des Ressources Humaines - AG2R-LA MONDIALE

**Marie-Christine LANNE**

Directrice de la Communication et des Engagements Sociétaux - GENERALI France

**Karine LAZIMI**

Agent général « ALLIANZ », Associée-Fondatrice - Cabinet « LCK Assurances »

**Virginie LE MEE**

Actuaire, Directeur des Risques et du Contrôle Permanent - MACIF

**Nicolas LEBOISNE**

Docteur en Science de Gestion, Directeur - Institut de Science Financière et d'Assurances (ISFA)

**François LEPRINCE**

Actuaire certifié auprès de l'Institut des Actuaire, Titulaire de la fonction actuarielle - SURAVENIR

**Christian MAKAYA**

Business Developer, Consultant in Innovation, Edtech, Fondateur - SYNAPS ACADEMY

**Mikaël MASLE**

Délégué Général — ROAM

**Luc MAYAUX**

Professeur, Docteur Honoraire - Université Jean-Moulin, Lyon III, Membre du Comité Consultatif du Secteur Financier et du Comité Consultatif de la Législation et de la Réglementation Financière

**Nicolas MERIC**

CEO et Fondateur - DREAMQUARK

**Cécile MERINE**

Directeur des Services Clients - OTHERWISE

**Magali NOE**

Actuaire, Enseignante en Mathématiques Financières à l'Université Paris Dauphine,  
Chief Digital Officer - CNP Assurances

**Frédéric PAUTHIER**

Directeur des Ressources Humaines - MACSF

**Florence PICARD**

Présidente - École Polytechnique d'Assurances (EPA), Actuaire, Présidente de la  
Commission Scientifique - Institut des Actuaires

**Yves POILANE**

Directeur - Telecom ParisTech, Administrateur - Université Paris Saclay

**Jean PREVOST**

Président et Directeur Général - BCA EXPERTISE

**Louisa RENOUX**

Directrice Pilotage et Ressources - Groupe AESIO

**Ghislaine ROYER**

Actuaire, Membre de Coaching Sans Frontières, ex Directrice Générale - GUARDIAN  
France

**Marie-Hélène SEGUY**

Directeur du Développement - KLÉSIA

**Alain SEVILLA**

Colonel de Gendarmerie, Expert en Cybercriminalité - Conseil de l'Europe, Directeur du  
Centre Européen de Recherches et d'Analyse des Cyber-Menaces (CERAC) - Université  
de Strasbourg, Associé Fondateur - Heptagone Digital Risk Management & Security

**Xavier TOULON**

Consultant en Assurance Santé - JOXA

**Arnaud VINCENT**

Cofondateur et Directeur - AVIOMEX

**Jean-Pierre WIEDMER**

Président - MERCER France



## PRÉSENTATION DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE D'ASSURANCES (EPA)

L'École Polytechnique d'Assurances, plus connue aujourd'hui dans le monde de la formation sous l'acronyme E.P.A., est une association Loi 1901 située à Paris et opérant exclusivement dans les secteurs de l'assurance et de la bancassurance. L'EPA est née en 1925, sous la forme d'une section de l'Association Polytechnique. En 1930, l'École Polytechnique d'Assurances participe, par l'intermédiaire de l'un de ses professeurs, André PERRAUD-CHARMANTIER, à la rédaction et au commentaire de la première édition du Code des Assurances. En 1992, l'EPA devient une association indépendante créée sous le patronage de l'Association Polytechnique, peu avant la dissolution de cette dernière.

L'EPA propose aujourd'hui des formations longues visant à accompagner les étudiants et les professionnels vers l'assurance de demain. Les bouleversements que connaît ce secteur, tant dans le domaine de l'offre produits/services que dans les grands équilibres techniques et financiers face à la montée en puissance du numérique et du *Big Data*, ont conduit l'EPA à vouloir être un acteur impliqué au sein de cette transformation.

Aussi, l'EPA a-t-elle signé, en 2015, un partenariat de long terme avec Télécom ParisTech, école de l'Institut Mines-Télécom (IMT) : le sens de ce partenariat est d'unir les compétences « Métiers » de l'EPA aux compétences « Numérique & Ingénierie Transverse » de Télécom ParisTech, afin d'accompagner au mieux par la formation les acteurs du monde de l'assurance et de la bancassurance dans leur transition digitale. En 2016, l'EPA et Télécom ParisTech créent leur premier diplôme commun : l'*Executive MBA* « Manager Data Scientist des Métiers de l'Assurance », bâti autour de 4 piliers, « Technique », « Stratégie », « Éthique » et « Management ». L'EPA est en effet convaincue que seule une approche collaborative et pluridisciplinaire est en mesure de former les grands techniciens « éclairés » de demain.

Les origines et les engagements humanistes de l'EPA la rendent particulièrement sensible, non seulement aux opportunités que les praticiens engagés dans la révolution numérique vont devoir saisir, mais aussi aux risques et aux dilemmes

auxquels ils vont nécessairement se retrouver confrontés et qu'ils vont devoir surmonter, avec le souci constant que l'« humain » demeure au centre de la transformation numérique. C'est pourquoi, l'EPA prône, dans un monde en si grande et profonde mutation, la réintégration des sciences humaines au sein de la formation professionnelle. Faisant sienne la formule de Rabelais selon laquelle « science sans conscience n'est que ruine de l'âme », l'EPA accorde une importance toute particulière à la philosophie et à l'éthique au sein de ses formations longues, sans sacrifier, bien entendu, aux enseignements techniques et « Métiers », indispensables à la professionnalisation continue et à la montée en compétences des collaborateurs du monde de l'assurance et de la bancassurance.

C'est dans cet esprit que l'École Polytechnique d'Assurances créé en 2018 son premier Certificat Inscrit à l'inventaire de la Commission Nationale de la Certification Professionnelle (CNCP), reprenant et approfondissant les enseignements des piliers « Stratégie » et « Éthique » de l'*Executive MBA « Manager Data Scientist des Métiers de l'Assurance »*. Cette formation est intitulée :

## **CERTIFICAT ENJEUX STRATÉGIQUES ET ÉTHIQUES DU BIG DATA DANS L'ASSURANCE**

### **RÉALISATION DU LIVRE BLANC**

École Polytechnique d'Assurances (EPA)

Association Loi 1901, siège social : 37-39 rue Dareau, 75014 Paris

### **DIRECTEUR DE PUBLICATION**

Benoît DOS, Directeur Général de l'EPA

### **COORDINATION ÉDITORIALE**

Houlémata TOURÉ, Assistante Administrative et Pédagogique de l'EPA

### **CONCEPTION ET MISE EN PAGE**

Valérie LONCHAMPT

### **ÉDITEUR**

Alban JARRY - [www.albanjarry.wordpress.com](http://www.albanjarry.wordpress.com)

**ISBN** 978-2-9550378-9-8 / EAN : 9782955037898

**DATE DE PUBLICATION** Juin 2018



Roam, au service de ses membres depuis 1855

**Vous êtes une société  
d'assurance ou une mutuelle...**

**Rejoignez-nous**

**Vous êtes une société  
d'assurance ou une mutuelle...**

## Rejoignez-nous



roam.asso.fr



@roam\_asso



## Roam asso



La révolution numérique a commencé au début du XX<sup>ème</sup> siècle, avec l'ouverture de l'Internet de la communication au grand public. Les années 2010 ont été marquées par la digitalisation croissante des activités humaines, de l'économie (*e-commerce*) aux relations sociales (*social media*), en passant par l'éducation (*e-learning*). D'aucuns prétendent qu'après 2020, l'Humanité sera entrée de plain-pied dans l'ère du *Big Data* et de l'Intelligence Artificielle. Peut-être... Mais que sera le monde en 2030 ? Alors ça ! Allons savoir... Pourtant, dans une société soumise à des mutations si constantes, profondes et accélérées, l'anticipation, couplée à l'agilité, est une vertu essentielle pour les entreprises. Y compris pour celles opérant dans le secteur de l'assurance, secteur qui n'est pas le moins épargné par les transformations...

Souscription, gestion des contrats, relation client, intégration des nouvelles technologies dans la chaîne de valeur, rapports avec les entreprises numériques, investissements et financement de l'économie... Comment l'assurance aura-t-elle évolué en 2030 ? Et que voudra dire « être assuré » dans ce futur à la fois proche et lointain ? C'est à ces questions que répond cet ouvrage, préfacé par la Présidente de la CNIL, et rassemblant les contributions de plus de quarante personnalités, pour la plupart issues du monde de l'assurance - mais pas seulement. Les auteurs partagent ici leur vision de la mutation des rapports entre les assureurs et leurs assurés qui, rappelons-le, seront également les citoyens du « Nouveau Monde » issu de la 3<sup>ème</sup> (ou 4<sup>ème</sup>) Révolution Industrielle. L'avis de ces experts et dirigeants mérite d'être écouté, d'autant plus qu'ils sont aujourd'hui des acteurs majeurs - et qu'ils comptent le rester ! - dans la construction de cette nouvelle société, où l'éthique devra avoir toute sa place.

Ce Livre Blanc est associé au **Certificat « Enjeux stratégiques et éthiques du Big Data dans l'assurance »** de l'École Polytechnique d'Assurances (EPA), inscrit à l'Inventaire de la CNCP. Ce Certificat reprend les enseignements des Piliers « Stratégie » et « Éthique » de l'**Executive MBA « Manager Data Scientist des Métiers de l'Assurance »**, créé par l'EPA en partenariat avec Télécom ParisTech.

Pour en savoir plus sur le  
**Certificat « Enjeux stratégiques et éthiques du Big Data dans l'assurance » :**  
[www.epassurances.fr](http://www.epassurances.fr)



École Polytechnique d'Assurances (EPA)  
37-39 rue Dareau - 75014 Paris

E-mail : [contact@epassurances.fr](mailto:contact@epassurances.fr)  
Téléphone : + 33 1 45 81 86 14  
[www.epassurances.fr](http://www.epassurances.fr)

