



n°132

Analyses et synthèses

# La transformation numérique dans le secteur français de l'assurance



## Synthèse

L'ACPR a mené en 2017, et publié début 2018, deux études sur la révolution numérique, l'une consacrée au secteur de l'assurance et l'autre au secteur bancaire. Il a paru intéressant de reconduire ces deux études à quelques années de distance, afin d'apprécier les évolutions de ces deux secteurs. La présente étude, consacrée au secteur de l'assurance, s'est appuyée sur un questionnaire d'une cinquantaine de questions, proche du questionnaire de 2017-2018, envoyé à 12 organismes d'assurance représentatifs du marché français.

**Trois grandes forces transformatrices ont poussé les organismes d'assurance à se saisir de la transformation numérique** : en premier lieu, les attentes des clients, dont les usages digitalisés ont été confirmés par la récente crise sanitaire, en second lieu, le contexte concurrentiel avec l'émergence possible de nouveaux acteurs, « assurtech » et « big techs », en dernier lieu, le développement même des nouvelles technologies qui renouvellent notamment les perspectives en matière d'analyse des données.

Depuis l'étude de 2017, le paysage concurrentiel a peu changé : les concurrents principaux des assureurs historiques restent les bancassureurs, qui bénéficient de la mise en œuvre des stratégies de numérisation de leur groupe. Les « bigtechs » n'ont pas pénétré le marché et les assureurs jugent leur entrée peu probable à court terme ; les « assurtechs » sont davantage vus comme des partenaires ou des concurrents de niche que comme des menaces susceptibles de changer la donne.

La demande des clients a en revanche incité les assureurs à développer les applications et les espaces clients indispensables à un monde où la relation à distance fait désormais partie du quotidien. La crise sanitaire, même si elle a parfois recentré les organismes d'assurance sur des priorités opérationnelles de court terme, a confirmé la validité de ces choix et d'une certaine façon, accru le sentiment d'urgence, déjà perceptible en 2017, à poursuivre et « réussir » sa transformation numérique.

En termes de technologies, l'exploitation des données et la mise en œuvre des diverses techniques d'« intelligence artificielle » (IA) sont les axes jugés les plus prometteurs par les assureurs. À l'inverse, la présente étude fait apparaître une appréciation plus nuancée du potentiel de la blockchain, avec l'abandon de plusieurs projets de place, ainsi que des objets connectés.

**La transformation numérique se traduit pour les organismes d'assurance par la révision de différents axes stratégiques** : la réflexion sur leur positionnement concurrentiel et leurs relations avec l'écosystème innovant, l'exploitation du potentiel technologique, la maîtrise des risques induits par la numérisation et la transformation interne.

Les assureurs s'ouvrent progressivement à l'écosystème innovant en développant des partenariats susceptibles d'accélérer leur transformation numérique, de leur faire gagner en efficacité opérationnelle ou d'élargir la gamme de services proposés. Certains augmentent leurs investissements dans les startups innovantes pour atteindre ces mêmes objectifs. Les modèles les plus nouveaux, tels que la « plateforme », font l'objet de quelques explorations.

Les innovations jugées les plus prometteuses par les organismes d'assurance, et donc les plus souvent mises en œuvre, sont celles permettant de mieux collecter, valoriser et sécuriser la donnée, notamment grâce à une utilisation accrue de l'IA. Les cas d'usage les plus fréquemment cités ont pour objectif la

digitalisation et l'amélioration de la relation et du service des clients, d'une part, le renforcement de l'efficacité opérationnelle interne, d'autre part. La personnalisation de la tarification et la lutte contre la fraude apparaissent comme les domaines les plus susceptibles de bénéficier des avancées technologiques actuelles.


La transformation numérique permet d'automatiser et sécuriser certains processus et, dans cette mesure, est de nature à réduire certains risques opérationnels. Dans le même temps, elle augmente l'exposition des assureurs à plusieurs risques, notamment le risque cyber et le risque de fraude, ainsi que le risque lié au déploiement d'algorithmes de nouvelle génération (IA). Les assureurs font évoluer en conséquence leur politique de gestion des risques, en lien avec les préconisations réglementaires.

Les transformations internes nécessaires pour mener à bien l'adaptation nécessaire à la mise en œuvre des stratégies numériques des organismes représentent sans doute le défi le plus important pour les acteurs du secteur. Les freins à ces transformations restent en substance ceux identifiés en 2017 : la refonte et la modernisation des systèmes d'information historiques prend du temps, l'acculturation des collaborateurs également. La capacité d'exécution est de fait limitée par les contraintes externes qui obligent parfois à « dé-prioriser » certaines actions. L'innovation est aussi encore parfois perçue en interne comme un centre de coûts...

Les efforts pour surmonter ces freins sont toutefois notables chez quasiment tous les assureurs interrogés. La majorité d'entre eux se sont ainsi dotés d'une direction de l'innovation pour porter la démarche d'innovation de manière transverse et coordonnée ; ils ont tous alloué – à des niveaux très disparates il est vrai - des budgets dédiés à la transformation numérique interne. Tous les assureurs interrogés se sont également lancés, à des degrés divers, dans un *aggiornamento* de leurs systèmes d'informations avec pour objectif de les rendre plus modulaires, plus interopérables et de créer des interconnexions avec l'extérieur. Enfin, en matière de ressources humaines, les assureurs mettent en place différents dispositifs pour acculturer les collaborateurs au numérique, insuffler une culture de l'innovation et recruter les talents, dans un contexte où les profils recherchés sont encore rares.

## Sommaire

<b>Trois grandes forces transformatrices ont poussé les organismes d'assurance à se saisir de la transformation numérique .....</b>	<b>5</b>
1. Les clients aux usages déjà digitalisés ont de nouvelles attentes .....	5
2. L'émergence de nouveaux concurrents oblige les assureurs à repenser leur modèle d'affaires et leurs offres .....	7
3. Les capacités de collecte et d'exploitation du <i>Big Data</i> , démultipliées par les nouvelles technologies, ouvrent de nouvelles perspectives en cours d'exploration.....	9
3.1. <i>Impact estimé des technologies liées aux objets connectés.....</i>	9
3.2. <i>Impact estimé des technologies d'intelligence artificielle .....</i>	10
3.3. <i>Impact estimé des technologies de type registre distribué .....</i>	10
3.4. <i>Autres évolutions technologiques à potentiel impact sur les activités d'assurance.....</i>	11
<b>La transformation numérique se traduit pour les organismes d'assurance par la révision de différents axes stratégiques .....</b>	<b>13</b>
1. La révision du positionnement concurrentiel dans l'écosystème .....	13
1.1 <i>Le développement des partenariats .....</i>	13
1.2. <i>Les investissements dans les startups innovantes.....</i>	14
1.3. <i>Une réflexion sur la plateforme, avec de nouveaux modèles de collaboration.....</i>	15
1.4. <i>La préservation d'un savoir-faire interne .....</i>	15
2. Des stratégies d'exploitation du nouveau potentiel technologique.....	16
2.1. <i>Prérequis : renforcer la qualité de la collecte, de l'exploitation et de la valorisation des données .....</i>	16
2.2. <i>Utilisation du potentiel technologique pour améliorer la relation client .....</i>	17
2.3. <i>Utilisation du potentiel technologique pour améliorer l'efficacité opérationnelle interne ....</i>	19
3. De nouveaux risques à contrôler et maîtriser .....	20
3.1. <i>La gestion des risques cyber .....</i>	20
3.2. <i>Le contrôle et la gouvernance des algorithmes d'IA.....</i>	21
3.3 <i>La gestion des risques opérationnels grâce aux nouvelles technologies.....</i>	21
4. Une transformation interne des organismes d'assurance pour réussir cette transformation numérique .....	22
4.1. <i>La mise en œuvre d'une stratégie de transformation numérique.....</i>	22
4.2. <i>L'aggiornamento des systèmes informatiques.....</i>	23
4.3. <i>Formation, acculturation, recrutement et mobilisation des collaborateurs sur les sujets digitaux : la conduite du changement en interne.....</i>	25
<b>Conclusion .....</b>	<b>28</b>



## Préambule

L'ACPR a mené en 2017, et publié début 2018, deux études sur la révolution numérique, l'une consacrée au secteur de l'assurance<sup>1</sup> et l'autre au secteur bancaire<sup>2</sup>. Il a paru intéressant de reconduire ces deux études à quelques années de distance, afin d'apprécier les évolutions de ces deux secteurs. La présente étude, consacrée au secteur de l'assurance, s'est appuyée sur un questionnaire d'une cinquantaine de questions, proche du questionnaire de 2017-2018, envoyé à 12 organismes d'assurance<sup>3</sup> représentatifs du marché français.

Ce numéro d'Analyses et synthèses vise à présenter une synthèse des réponses des organismes interrogés, afin de faire apparaître les principales tendances de la transformation numérique dans le secteur de l'assurance en France. Cette étude ne constitue pas une revue de la conformité des dispositifs ou organisations décrits par les répondants. Elle n'a pas non plus pour objectif de formuler un jugement ou de définir les politiques de l'Autorité s'agissant du diagnostic posé par les répondants ou des perspectives dessinées par ces derniers.

Auteurs : T. Dufour, C. Saidani, O. Fliche, J. Dorencourt, G. Clément (pôle fintech-innovation : [fintech-innovation@acpr.banque-france.fr](mailto:fintech-innovation@acpr.banque-france.fr))

Mots clés : assurance, numérisation, innovation, Fintech, Assurtech  
Codes JEL: G28, G18, K23, L51

---

<sup>1</sup> Analyses et synthèses n°87 <https://acpr.banque-france.fr/etude-sur-la-revolution-numerique-dans-le-secteur-francais-de-lassurance>

<sup>2</sup> Analyses et synthèses n°88 <https://acpr.banque-france.fr/etude-sur-la-revolution-numerique-dans-le-secteur-bancaire-francais>

<sup>3</sup> AEMA, AG2R, Allianz, AXA, Crédit Agricole Assurances, CNP, Covéa, Generali, Groupama, MAIF, SCOR, VyV.



## Trois grandes forces transformatrices ont poussé les organismes d'assurance à se saisir de la transformation numérique

### 1. Les clients aux usages déjà digitalisés ont de nouvelles attentes

Si des tendances fortes de numérisation existaient déjà, la crise sanitaire a confirmé l'appropriation dans le temps long de nouveaux usages par les consommateurs quel que soit le secteur. La transformation numérique se caractérise ainsi par **de nouveaux standards pour l'expérience client et l'émergence de nouveaux usages**. Ces derniers conduisent les assureurs à proposer de nouvelles offres plus adaptées aux besoins des clients et à couvrir de nouveaux types de risques.

Les habitudes prises dans d'autres secteurs ont en effet modifié les attentes, voire les besoins des clients (entreprises comme particuliers) par rapport à leur assureur. Ils **ont désormais des standards communs en termes d'expérience client** - qu'il s'agisse de biens de consommation courante ou de produits financiers :

- **Un accès à une assistance réactive et immédiate, joignable 24h sur 24, 7 jours sur 7.** Les assurés attendent davantage de rapidité dans les réponses qu'ils reçoivent : le traitement de leurs demandes en moins de 24h, par exemple ;
- Une **personnalisation** de la relation ;
- **Un service multicanal, voire omnicanal "sans couture".** Les assureurs travaillent à digitaliser de bout en bout leur espace-client, surtout après la crise sanitaire qui a accéléré l'utilisation de services numériques. Les clients veulent choisir leur canal de communication préférentiel, sans sacrifier la qualité du service. On parle d'approche "*Digital First*" : même si l'agence physique conserve une certaine importance (surtout pour les clients TPE et professionnels), les canaux à distance (application mobile et site internet) sont devenus les premiers réflexes. Cette tendance s'inscrit durablement dans la relation à l'assureur ;
- Un point d'entrée unique et une identification simple quel que soit le produit détenu (besoin de fluidité) ;
- **Un parcours client favorisant l'autonomie:** les nouveaux espaces clients digitalisés donnent davantage la main aux consommateurs ("*selfcare*"). L'objectif poursuivi est de renforcer la valeur ajoutée des interactions avec les conseillers en allégeant le temps de gestion administrative et en augmentant le temps dédié au conseil personnalisé.

Avec la numérisation, les clients sont par ailleurs plus exigeants quant à leurs données, et attendent davantage de services en contrepartie (personnalisation de la relation-client, adaptation en temps réel), ainsi qu'une tarification ajustée aux risques qui leurs sont propres. Les clients recherchent aussi plus de transparence

quant à la nature et les limites des garanties et de leur coût. Ils comparent davantage et sont plus réticents à payer des frais qu'ils jugent injustifiés.

Pour mieux comprendre ces nouvelles attentes, la plupart des assureurs réalisent des enquêtes auprès de leurs clients (enquêtes de satisfaction, *focus groups*, interviews de prospects etc..) et conduisent des études (baromètres relationnels pour chaque cible-client avec des *verbatim* etc.).

Les nouveaux usages et attentes conduisent les assureurs à développer ou à envisager de **nouvelles offres plus adaptées aux besoins-clients**:

- L'**assurance embarquée** (« *embedded insurance* ») qui prendrait le relais de l'assurance affinitaire en intégrant l'assurance directement dans le produit acheté ou le service rendu ;
- L'assurance embarquée s'accompagne souvent d'une **assurance à la demande ou à l'usage** : celle-ci s'est à ce jour développée surtout pour la « mobilité » (assurance automobile ou deux roues) mais de nouveaux usages pourraient favoriser son expansion ; les solutions de mobilité partagées laissent par ailleurs envisager le développement de l'assurance de flotte ;
- Les **garanties paramétriques** (dépendant d'un indice ou d'un « paramètre ») : elles apparaissent encore peu développées et, au-delà des risques climatiques ou agricoles, très peu de cas d'usage ont été identifiés. Quelques assureurs mènent toutefois des travaux exploratoires en la matière ;
- L'**assurance de risque cyber**<sup>4</sup> : elle est plutôt proposée aux personnes morales et généralement en option ou dans un ensemble de garanties (« *package* »). Pour les personnes physiques, les organismes d'assurance misent plutôt sur la prévention avec des offres de services, gratuits ou payants selon les cas.

Le volume d'affaire lié à ces produits demeure aujourd'hui modeste.

Plus généralement, les assureurs interrogés considèrent que la numérisation d'autres pans de l'activité économique impactera l'activité d'assurance et les nouveaux risques à prévenir et assurer. En assurance santé, les nouvelles technologies améliorent l'expérience client (simulations de remboursement, télémédecine) et permettent de développer de nouveaux services de prévention. La numérisation a également selon eux amélioré l'accès du grand public à l'assurance IARD : l'offre est mieux comprise et le parcours de souscription est standardisé ce qui facilite les comparaisons de tarifs et de garanties.

Si les assureurs sont amenés à repenser leurs modèles d'affaires dans ce contexte de transformation numérique, aucune de leurs activités ne leur semble – comme en 2017- particulièrement menacée à terme (hormis peut-être l'activité de gestion avec l'automatisation croissante des processus).

---

<sup>4</sup> Par exemple : la multiplication des équipements connectés contribue à l'émergence d'un risque cyber au sein des polices d'assurance souscrites.

## Crise sanitaire et Transformation numérique

La transformation numérique en cours depuis quelques années et le développement de services digitalisés ont permis d'assurer une continuité de l'activité des organismes d'assurance durant la crise du COVID. La crise sanitaire a elle-même contribué à l'accélération de la numérisation, tant en interne (avec le télétravail et la dématérialisation des processus administratifs) que dans la relation client (signature électronique, généralisation de la dématérialisation et développement de ressources en ligne permettant au client de trouver des réponses à ses questions via des FAQ - « foires aux questions » - ou des *chatbots*, dans une logique de « *selfcare* »).

Avec le COVID, les organismes d'assurance ont observé une augmentation de l'usage des fonctionnalités digitales (e-signature notamment) de la part de l'ensemble de leurs clients, quel que soit leur âge, ainsi qu'une utilisation fortement accrue des canaux digitaux et des espaces client pour souscrire, gérer leur couverture ou déclarer des sinistres.

## 2. L'émergence de nouveaux concurrents oblige les assureurs à repenser leur modèle d'affaires et leurs offres

Une autre force de transformation pousse les assureurs à s'engager davantage dans leur transformation numérique : **l'émergence de nouveaux concurrents** qui prennent progressivement des parts de marché sur les activités d'assurance les plus rentables. Ces concurrents mettent l'expérience-client au cœur de leur modèle, en s'appuyant sur des moyens informatiques récents et performants.

**Comme dans l'étude de 2017, les bancassureurs restent toutefois perçus comme les principaux concurrents** des assureurs. Disposant déjà des applications mobiles de suivi de compte, dans le cadre de la banque au quotidien, ils sont considérés par les assureurs interrogés comme en avance du point de vue technologique : pour la plupart, en effet, leur modèle d'organisation est déjà omnicanal.

**À court terme**, les « **assurtech** », start-ups utilisant les nouvelles technologies pour une activité d'assurance<sup>5</sup>, sont vues comme les acteurs les plus susceptibles de bousculer les codes du secteur. Les assureurs interrogés ne les créditent toutefois pas de tous les atouts. Certes, ils reconnaissent leur rôle précurseur en matière de relation client, de simplicité et d'agilité, notamment grâce à l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA). Ils estiment également que leurs frais de gestion peuvent être compétitifs, du fait de leur spécialisation et de leur système informatique adapté aux nouveaux usages digitaux, sans système obsolète à maintenir. Ils soulignent néanmoins que ces nouveaux acteurs se positionnent sur des pans spécifiques de la chaîne de valeur (principalement distribution et relation client) et touchent une part très ciblée des clients avec des produits spécifiques et des risques simples, dans un nombre généralement réduit de branches d'activité. Au demeurant, peu de ces assurtech portent directement le risque, adoptant plus volontiers le statut d'intermédiaire, ce qui les amène à nouer des partenariats avec des acteurs traditionnels. Dans leurs réponses au questionnaire de la présente étude, les assureurs s'interrogent aussi sur la viabilité des modèles d'affaires des assurtech, sur leur capacité à gérer le risque sur le long terme et à faire preuve de

<sup>5</sup> Le terme a un sens large et s'applique aussi aux acteurs qui n'ont qu'une activité de distribution d'assurance sans porter le risque.



continuité dans leur offre. Enfin, les assureurs traditionnels estiment être meilleurs sur l'accompagnement après-vente, la gestion des sinistres et plus généralement la qualité de service, ce qui leur permettrait de fidéliser leurs clients.

**À moyen-long terme, les acteurs type GAFAM<sup>6</sup>** pourraient également prendre une place plus importante dans le secteur des assurances en s'appuyant sur leur large base de clients, une interaction fréquente avec leurs utilisateurs et un accès accru à la donnée. Cette perspective est toutefois évoquée de façon relativement théorique par les répondants. La force des GAFAM serait également de ne pas à avoir à gérer un patrimoine informatique historique. Une de leurs faiblesses serait leur méconnaissance d'un métier qui n'est pas au cœur originel de leur activité et une capacité réduite à gagner la confiance de leurs clients.

Enfin, **les fournisseurs d'énergie et les opérateurs de télécommunications** pourraient intégrer l'assurance dans des offres plus globales.

La concurrence de ces nouveaux acteurs misant sur le canal numérique (« *full digital* ») constitue une menace pour les assureurs traditionnels qui pourraient être cantonnés à un simple rôle de producteur ou de porteur de risques. Toutefois, selon la majorité des organismes d'assurance interrogés, les barrières à l'entrée pour tous ces acteurs demeurent importantes en Europe : la sollicitation d'importants fonds propres (Solvabilité II), les fortes contraintes réglementaires au-delà de l'agrément (*reporting* etc...), la technicité du métier à acquérir sur toute la chaîne de valeur notamment pour l'épargne, le besoin de disposer de la confiance des clients ainsi que le temps nécessaire pour atteindre une taille critique et devenir rentable.

### Scénarios d'évolution du secteur financier

Interrogés sur plusieurs scénarios, près de la moitié des organismes d'assurance ont déclaré que sur les 10 prochaines années, la combinaison des 3 scénarios proposés était probable :

- Poursuite de la transformation numérique des acteurs traditionnels avec une intégration des start-up innovantes
- Développement des partenariats et accords de distribution avec des opérateurs qui intègrent l'assurance comme un composant d'une offre plus globale proposée au client (scénario de plateformisation)
- Montée en puissance des acteurs industriels et technologiques, notamment via des partenariats avec des assureurs traditionnels, bien établis.

Les assureurs traditionnels soulignent le risque de perte de la relation client et de dégradation de la qualité du service en raison d'une recherche rapide de rentabilité par ces nouveaux entrants sur le marché de l'assurance. Ils sont cependant assez peu inquiets en raison des barrières à l'entrée – d'ordre réglementaire et technique- qui constituent un réel obstacle à une conquête rapide et massive de parts de marché de la part des assuretech ou des GAFAM.

<sup>6</sup> Les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft) représentent les grands acteurs américains du numérique auxquels on pourrait rajouter Microsoft.

### 3. Les capacités de collecte et d'exploitation du *Big Data*, démultipliées par les nouvelles technologies, ouvrent de nouvelles perspectives en cours d'exploration

La transformation numérique se caractérise aussi par l'utilisation de nouvelles technologies qui augmentent considérablement les capacités de collecte, d'exploitation et de sécurisation de la donnée. **Depuis l'étude de 2017, les assureurs ont pu appréhender plus finement le potentiel des nouvelles technologies** et commencer à les exploiter au travers de différents projets.

#### 3.1. Impact estimé des technologies liées aux objets connectés

À ce jour, l'impact des technologies liées aux objets connectés sur l'assurance est jugé encore faible, voire marginal, par les assureurs interrogés. Ces technologies sont insuffisamment déployées et ne sont pas toujours fiables : les assurances reposant sur les objets connectés n'ont pas encore trouvé leur modèle économique ; le surcoût et la complexité de mise en œuvre rendent pour l'instant le taux d'adoption faible. Le marché français est par ailleurs assez pauvre en objets connectés par rapport à d'autres pays, limitant les cas d'usage notamment en assurance auto et multirisques habitation (MRH).

Un répondant fait toutefois observer que « *même s'il n'est pas encore possible de prouver que les objets domotiques réduisent significativement les risques, ils ont déjà un effet favorable sur la prévention* ». Pour l'assurance habitation par exemple, les objets connectés sont susceptibles de favoriser la surveillance à distance de la maison et le maintien à domicile des seniors. Les objets connectés pourraient avoir un impact plus important d'ici 5 à 10 ans **sur les sujets d'aide à la personne, du "bien-vieillir", et la protection du domicile**<sup>7</sup>.

Les objets connectés pourraient ainsi améliorer la proposition de valeur de l'assurance - sans s'y substituer – pour :

- **Prévenir et réduire les risques** : promouvoir les comportements responsables en assurance auto et proposer aux conducteurs une tarification mieux adaptée au risque, favoriser la prévention et faire diminuer les risques pour l'assurance MRH, la prévoyance et la santé etc. ;
- **Enrichir les contrats** pour couvrir les risques spécifiques liés à leur utilisation ;
- **Améliorer les services auprès des clients** en les accompagnant au plus près de la chaîne de valeur. Les objets connectés permettent en effet de multiplier les points de contact avec le client et de devenir un "partenaire de vie" (meilleure connaissance des risques et des activités des clients).

Une **attente forte en matière de réglementation subsiste**. Les organismes d'assurance interrogés estiment que l'usage optimal des données captées par les objets connectés nécessite, outre une grande quantité et une profondeur de données suffisantes, un assouplissement des dispositions relatives à la protection des données personnelles.

---

<sup>7</sup> Sur une échelle de 1 (très faible) à 5 (très fort), les répondants aux questionnaires estiment l'impact des objets connectés sur l'activité d'assurance à 1 ou 2 à court terme mais à 4 à moyen-long terme.

### 3.2. Impact estimé des technologies d'intelligence artificielle

Les organismes d'assurance participant à l'étude considèrent que le déploiement des solutions d'IA<sup>8</sup> va profondément transformer les processus internes et la relation client. Ces technologies permettent déjà d'accroître la productivité interne en **augmentant la pertinence des décisions des collaborateurs** (intelligence augmentée), **en contribuant à la dématérialisation et l'automatisation des processus** (reconnaissance automatique de documents, analyse sémantique). En externe, l'IA permet d'**augmenter les capacités d'« acquisition »** (meilleur ciblage des nouveaux clients).

Les évaluations d'impact varient car le niveau de déploiement des solutions diffère entre assureurs. Les grandes familles de cas d'usages dans l'assurance sont les suivantes:

- 1) **L'amélioration et la digitalisation de la relation client** : voicebot, chatbot, recommandations, assistance à la décision et personnalisation de l'expérience client.
- 2) **L'optimisation de la chaîne de valeur de l'assurance** : optimisation des processus internes et réduction des coûts grâce à la priorisation des tâches, la gestion de flux, la lecture avancée de documents. L'IA permet le traitement des données non structurées et offre la possibilité d'automatiser des processus auparavant manuels. Elle libère les conseillers des tâches à moindre valeur ajoutée.
- 3) **Le service du "cœur de métier"**: les technologies de Big Data associées à l'IA permettent d'augmenter la finesse et le champ d'appréciation des risques et d'en améliorer la modélisation et la maîtrise.

Les assureurs développent ces technologies en interne ou via l'acquisition de solutions externes.

### 3.3. Impact estimé des technologies de type registre distribué

En moyenne, l'impact est estimé faible ou marginal à l'heure actuelle. La *blockchain* est un sujet de veille et d'exploration pour plusieurs assureurs mais ne semble pas encore avoir trouvé d'application viable ou pertinente. Les répondants identifient le potentiel de la *blockchain* et des *smart contracts* à fournir des solutions pour la réduction des délais et des coûts, le stockage d'informations et l'optimisation des process, mais se représentent encore difficilement le déploiement opérationnel de cette technologie.

Depuis l'étude de 2017, plusieurs projets de *blockchain* de place ont été abandonnés faute d'alignement des acteurs. L'administration d'une *blockchain* privée implique en effet un certain niveau d'engagement dans la gouvernance et des responsabilités partagées. Les assureurs s'accordent à dire qu'il faudrait un engagement plus fort sur le sujet, car **la technologie seule n'a pas d'intérêt s'il n'y a pas d'adhésion de l'ensemble des acteurs pour des solutions partagées, voire une solution de place.**

Les cas d'usage explorés n'ont par ailleurs pas été jugés suffisants pour justifier à eux seuls la mise en place d'une *blockchain* de place, dont les coûts ne

---

<sup>8</sup> Le terme est envisagé de façon large et inclut notamment, dans les réponses reçues, les notions suivantes : *machine learning*, *deep learning* appliqué à la *computer vision*, reconnaissance optique de caractères (OCR), traitement automatique du langage naturel (NLP).

sauraient être compensés que par la mise en œuvre de plusieurs cas d'usages à la fois.

Certains projets ont aussi mis en lumière **les limites de la technologie blockchain** en tant que telle. Par exemple, le projet d'indemniser automatiquement les bénéficiaires d'un contrat après le constat de décès, grâce à un *smart contract* n'a pas pu aboutir au regard des limites suivantes : juridiquement, les bénéficiaires peuvent être modifiés plusieurs fois durant la vie du contrat, alors que les données ne peuvent pas être modifiées dans la *blockchain*. De même, le déclenchement automatique du versement de la prestation suppose de pouvoir mettre à jour les IBAN des bénéficiaires.

### **3.4. Autres évolutions technologiques à potentiel impact sur les activités d'assurance**

**L'informatique quantique appliquée à l'assurance** est encore embryonnaire : ses domaines d'application et ses conditions de mise en œuvre restent flous. Elle porte le risque d'une rupture technologique forte en rendant caduques les méthodes de cryptographie actuelles (ce qui pourrait augmenter les risques de cybersécurité). Une fois mature et abordable, elle pourrait cependant permettre d'aller plus loin dans la construction de modèles de prévision du risque.

À moyen terme (5 à 10 ans), **la voiture autonome** pourrait avoir un impact sur le modèle économique de l'assurance, en modifiant la répartition des responsabilités et la sélection du risque. L'évolution du risque de fréquence vers un risque sériel est estimée de l'ordre de la dizaine d'années.

**Le déploiement de la 5G est perçu comme pouvant** favoriser les solutions d'objets connectés et pourrait améliorer la gestion des données dans les 5 années à venir.

## Le défi de la sobriété numérique

Le défi pour les organismes d'assurance est de mener leur transformation numérique tout en s'intégrant dans une perspective de sobriété numérique. Tous les acteurs mentionnent leur intérêt pour les sujets de sobriété numérique, avec des niveaux d'engagement qui restent néanmoins inégaux. Si tous les assureurs ont pris conscience de l'impact du numérique sur leur empreinte carbone, le déploiement des solutions est à des stades inégaux.

La première étape est de **mesurer l'empreinte carbone et les émissions liées au numérique**, notamment via la mise en place de comités RSE, de *reportings* spécifique (« Green IT ») pour analyser l'impact environnemental de l'activité informatique grâce à divers indicateurs.

La deuxième étape est de **sensibiliser et responsabiliser les collaborateurs sur l'impact environnemental du numérique**. L'un des acteurs interrogés a par exemple sensibilisé ses collaborateurs grâce à un nouvel accord d'intéressement, dont l'indicateur RSE retenu concerne la diminution des émissions de CO2 liées au stockage numérique.

La troisième étape est de **réduire l'empreinte carbone et d'essayer de compenser ces usages et flux numériques** :

- Optimisation et amélioration des *data centers* et rationalisation ou simplification des applicatifs. Le *cloud* (via la mutualisation des ressources exploitées) est vu comme permettant de travailler de manière plus frugale. Plusieurs organismes mentionnent la rationalisation de leur architecture et la réduction du nombre de CRM. D'autres ont décidé d'utiliser seulement l'énergie verte pour leurs *data centers* français. Des réflexions sont également partagées sur les technologies de refroidissement (*free cooling*) des *data centers*.
- Revue et amélioration du code pour diminuer les consommations.
- Politique d'achats responsables : travail sur les clauses environnementales dans les achats et appels d'offre, évaluation RSE des fournisseurs de prestations informatiques et technologiques.
- Adoption et promotion d'une logique d'économie circulaire auprès des fournisseurs et de recyclage des équipements.



## La transformation numérique se traduit pour les organismes d'assurance par la révision de différents axes stratégiques

Cette deuxième partie s'attache à montrer comment ces forces transformatrices impactent les activités et l'organisation des assureurs. Tous les acteurs traditionnels ont poursuivi cette démarche de transformation numérique, avec des degrés d'avancement divers : nouveaux canaux de distribution et de relation-client, réorganisation et rationalisation des processus internes, ouverture aux startups et aux partenaires externes via des démarches de plateformes, utilisation de la donnée et de l'IA pour soutenir l'efficacité opérationnelle etc.

### 1. La révision du positionnement concurrentiel dans l'écosystème

Les trois forces transformatrices évoquées en première partie amènent notamment les assureurs à repenser leur positionnement concurrentiel dans l'écosystème. Plusieurs tendances de fonds sont identifiées : le développement des partenariats susceptibles d'accélérer la transformation numérique des organismes d'assurance traditionnels en permettant de gagner en efficacité opérationnelle et en apportant de nouveaux services (1.1); l'augmentation des investissements dans les startups innovantes pour atteindre ces mêmes objectifs (1.2) ; ainsi qu'un début de réflexion sur la plateforme de l'économie avec de nouveaux modèles de collaboration (1.3).

#### 1.1 Le développement des partenariats

La transformation numérique et les nouveaux usages imposent aux assureurs de capter les **solutions technologiques et les acteurs permettant d'accélérer l'adaptation de leurs offres et de leur organisation**. Si les fintech ou assurtech et entreprises technologiques peuvent représenter une menace, elles constituent aussi une opportunité de gagner en agilité, de digitaliser les parcours, d'améliorer l'expérience client et d'automatiser les processus. Pour accompagner au mieux les clients dans leurs nouvelles habitudes de consommation et répondre au besoin de transformation interne, les assureurs s'ouvrent donc à de nouveaux acteurs.

Ces nouveaux partenariats prennent le plus souvent la forme de contrats de prestation de services technologiques ou de contrats de distribution. L'étude des réponses reçues montre qu'ils n'ont lieu que lorsqu'ils répondent à des besoins précis pour lesquels le partenariat constitue la meilleure solution. Parfois ces accords partenariaux se décomposent en une première phase d'expérimentation qui, si elle est concluante, se poursuit par un déploiement progressif du modèle et de la technologie, dans une logique de co-innovation.

Les entreprises partenaires bénéficient de l'expertise et du réseau des assureurs traditionnels, qui profitent quant à eux des technologies de pointe, de

l'organisation agile etc... Ces partenariats sont structurés par les tendances technologiques de fond, à savoir les mouvements vers le *cloud* et l'adoption massive du *As a service*, ainsi que le développement de l'IA.

Ces partenariats s'inscrivent stratégiquement tout au long de la chaîne de valeur de l'activité d'assurance :

- **Tarifification** ;
- **Commercialisation** : principalement des collaborations avec des fintech et assurtech pour la distribution de produits d'assurance, le paiement instantané, la gestion de budget, l'assurance collaborative, le développement de garanties paramétriques ;
- **Gestion administrative des contrats** (avec des entreprises technologiques) : utilisation de Voicebots, de Robot Process Automation, d'outils d'analyse sémantique, de logiciel de traitement automatique des documents ou d'assistant juridique, d'outils de signature électronique ou de gestion du cycle de vie des projets ;
- **Gestion des sinistres** : analyse de photos et aide au chiffrage des coûts de réparation en assurance auto ;
- **Lutte contre la fraude et cybersécurité** (avec des entreprises technologiques) : outils de détection de fraude, de détection de fuites de données, d'analyse de risque cyber, de chasse aux bogues (*Bug Bounty*).
- **Ingénierie financière/allocation d'actifs** : sécurisation des flux financiers grâce à la blockchain, optimisation de l'allocation d'actifs et de la gestion de la trésorerie.

**Les partenariats peuvent aussi concerner des services hors du champ de l'assurance** proprement dit mais qui lui sont complémentaires. Quelques exemples illustrent cette tendance :

- Dans le domaine de la **santé** : prise en compte des « comportements sains » dans la tarification, plateforme de santé numérique pour les diabétiques (*coaching*, suivi des données de santé et prévisions de santé basées sur l'IA), soins à domicile, solutions de surveillance et de prévention à distance de l'état de santé, déploiement de réseaux de professionnels de santé ;
- Dans le domaine de la **mobilité** : soutien dans les démarches de vente et de location de voitures, autopartage, co-voiturage, éco-mobilité ;
- Dans le domaine de l'assurance en cas de **décès** : dématérialisation des clauses bénéficiaires, espaces en ligne d'hommages et de condoléances.

## 1.2. Les investissements dans les startups innovantes

Cette dynamique de partenariats et d'ouverture à l'écosystème peut également se traduire par une stratégie plus aboutie d'investissement dans le capital de partenaires stratégiques en phase d'amorçage, de démarrage ou d'expansion. Ainsi, les assureurs ont souvent leurs propres fonds d'investissement pour investir dans les entreprises liées à leur domaine d'activité, complémentaires de leurs métiers ou leur permettant d'améliorer la qualité de leurs services, offres et processus internes.

Les formats privilégiés sont les **prises de participations minoritaires** auprès :

- D'entreprises technologiques mettant à disposition des technologies de pointe (en IA et data notamment) pour améliorer les processus internes ;
- De fintech ou d'assurtech à fort potentiel d'innovation ;
- D'autres verticales essentielles (mobilité, santé, cybersécurité).

Les assureurs investissent dans des sociétés ayant développé des technologies ou un savoir-faire qui les distinguent, des entreprises « disruptives » pour les activités cœur d'assurance, ou celles offrant des opportunités de diversification. Les critères de sélection restent assez proches des critères classiques d'investissement : potentiel de croissance, qualité de l'équipe et du produit ou du service, opportunité de plus-value financière à horizon 5-7 ans mais les assureurs sont également attentifs au potentiel de synergie et à leur capacité à accompagner le développement de la startup.

Certains assureurs disposent également de leur propre incubateur ce qui leur permet d'accélérer des startups en leur apportant, outre des fonds, l'accès à leur écosystème et leurs compétences.

### **1.3. Une réflexion sur la plateformes, avec de nouveaux modèles de collaboration**

L'écosystème des partenariats évolue aussi avec le développement du recours aux interfaces de programmation (API<sup>9</sup>) et la perspective de l'*Open Insurance*. On note ainsi dans les réponses l'existence de réflexions et d'expérimentations sur des schémas de plateformes avec de nouveaux modèles de collaboration pour les assureurs : intégration de plateformes externes pour proposer plus rapidement de nouvelles offres ou mise à disposition de services assurantiels dans des offres de tiers.

Certains assureurs ont ainsi recours à des plateformes partenaires (dans le domaine du logement, de la mobilité, des services bancaires ou de paiement, du courtage...) pour distribuer en marque blanche leurs produits, les plateformes partenaires se connectant, *via* des APIs développées par les assureurs, aux offres dont elles assurent la promotion.

Cette plateformes génère un ensemble d'exigences nouvelles pour les assureurs. Du point de vue opérationnel, ils doivent en effet assurer une connexion simple à leurs APIs et ré-urbaniser les systèmes d'information historiques afin d'accélérer le déploiement de nouveaux services. Il s'agit désormais d'articuler ses propres processus à ceux des partenaires grâce à un modèle d'API ouvert.

### **1.4. La préservation d'un savoir-faire interne**

Les assureurs traditionnels privilégient globalement le développement de projets avec des compétences internes qu'ils complètent avec des partenariats. L'objectif est de conserver la maîtrise du socle technologique et de la chaîne de valeur. Dans le domaine informatique, la volonté est d'internaliser le noyau des compétences clés et de ne pas disperser l'avantage concurrentiel lié aux données. Si les partenariats technologiques permettent de faire évoluer plus rapidement les systèmes d'information et d'optimiser les couches technologiques, les assureurs traditionnels restent néanmoins soucieux de leur indépendance. Il s'agit aussi pour eux de se prémunir contre la mauvaise prise en compte, par leurs partenaires, des spécificités de l'assurance (risque d'anti-sélection, mutualisation, durée et lois de chute etc.).

---

<sup>9</sup> API : Application Programming Interface, en français : interface de programmation applicative.



## 2. Des stratégies d'exploitation du nouveau potentiel technologique

Les innovations jugées les plus prometteuses par les organismes d'assurance sont celles permettant de (2.1) **mieux collecter, valoriser et sécuriser la donnée**, notamment grâce à une utilisation accrue de l'IA<sup>7</sup> et ainsi participer (2.2) à **l'amélioration et la digitalisation de la relation et du service-client** (personnalisation de la tarification, développement du selfcare, dématérialisation des pièces justificatives), et (2.3) au **renforcement de l'efficacité opérationnelle interne** (optimisation de la chaîne de valeur via l'automatisation, réduction du risque de fraude grâce à la systématisation des contrôles et la vérification de validité des documents, LCB-FT).

### 2.1. Prérequis : renforcer la qualité de la collecte, de l'exploitation et de la valorisation des données

Tous les assureurs interrogés s'accordent à dire que le pré-requis à l'exploitation du nouveau potentiel technologique de l'IA est de continuer d'apprendre à mieux collecter, exploiter et valoriser la donnée. Cette exploitation sans précédent de données massives (Big Data) ne se fait cependant pas sans quelques difficultés.

**Accessibilité et disponibilité des données** : jusqu'à présent, les organismes d'assurance ont pu rencontrer des difficultés à avoir une vision complète et « consolidée » des données de leurs clients, dispersées entre les lignes métiers, les multiples CRM<sup>10</sup> et, parfois, les systèmes d'information, notamment lorsque le portefeuille de clients a été constitué à l'occasion de rachats ou de rapprochements successifs d'organismes d'assurance. Les systèmes d'extraction de documents ne permettaient pas non plus de bien exploiter les données non-structurées. Plusieurs actions ont été entreprises pour surmonter ces difficultés : rassemblement des données métiers dans des outils d'analyse uniques pour faciliter la prise de décision, mise en place de Référentiel Personne Unique pour centraliser les données clients, opérations de dédoublonnage et de consolidation en temps réel de ces données pour une « vision 360° », création de *datalakes*...

**Portabilité des données personnelles** : pour plusieurs assureurs, la portabilité reste un sujet marginal et balbutiant (absence de demande de la part des clients, manque de solution industrialisée, manque de normes techniques et de formats standardisés). Quelques projets sont cependant en cours, avec notamment des projets d'APIsation de la donnée pour assurer l'interopérabilité entre le *front et back office* et accélérer l'ouverture de services à des partenaires, ainsi que des projets de *Data hub* pour partager les données.

**Fiabilité des données** : les difficultés de fiabilisation des données peuvent être liées à l'absence de documentation des bases de données, à la qualité insuffisante des données (par exemple, un taux de complétude insuffisant) ou à l'instabilité des formats de collecte de données dans le temps. La qualité des données étant un enjeu clé, d'un point de vue réglementaire comme commercial, plusieurs assureurs interrogés déclarent mettre en place des démarches de fiabilisation et de mesure de qualité des données (notamment grâce à des indicateurs de complétude, de cohérence, de véracité, d'accessibilité).

**Anonymisation des données personnelles** : la protection des données personnelles est un sujet sensible, surtout lorsque des traitements sont externalisés. L'anonymisation ou la pseudonymisation dépendent de la nature des

---

<sup>10</sup> CRM : *Customer Relationship Management*, en français, gestion de la relation client

données et de la finalité de traitement. Les problématiques de ré-identification des données sont également traitées par quelques assureurs (mesure de scores de ré-identification). Pour pallier ces difficultés, plusieurs assureurs s'intéressent à la production de jeux de données synthétiques, qui permettrait d'explorer des cas d'usages métier ou d'entraîner des algorithmes d'IA sans avoir besoin d'accéder aux données personnelles.

## 2.2. Utilisation du potentiel technologique pour améliorer la relation client

Selon les assureurs interrogés, le développement de l'omnicanalité a permis de renforcer l'efficacité commerciale, de réaliser des gains de temps en gestion et de sécuriser les parcours de vente par rapport aux nouvelles obligations réglementaires. Les espaces personnels sont plus performants pour les clients, accessibles sur PC et smartphones et ils proposent de plus en plus de fonctionnalités. La transformation numérique fluidifie le parcours du client<sup>11</sup> et accroît sa satisfaction grâce à une souscription et une indemnisation plus rapide, un meilleur ciblage des besoins permis par l'exploitation des données et un enrichissement des offres.

Pour les prochaines années, les assureurs estiment que les nouvelles technologies permettront de poursuivre la transformation engagée :

- L'acquisition de prospects grâce au digital ;
- La personnalisation des offres de produits et de services ;
- La simplification des parcours client multi ou omni-canaux sur les principaux produits avec des réponses unifiées et réactives quel que soit le canal utilisé.

Parmi les technologies innovantes, l'IA est celle qui contribue de la manière la plus significative à la transformation et l'amélioration de la relation client à tous les stades.

**Tarifification : c'est dans ce domaine que les assureurs identifient les plus gros changements à venir.**

Les assureurs comptent utiliser l'IA pour renforcer l'analyse de données et proposer une tarification encore plus ajustée. De nouvelles méthodes d'analyse, telles que la modélisation dynamique des comportements, pourraient être déployées pour affiner la modélisation du risque et la tarification notamment grâce à une augmentation du nombre de paramètres pris en compte dans les modèles et à l'exploitation de données externes, non structurées et massives. À plus long terme, l'utilisation des données en temps réel pourrait aboutir à la mise en place de modèles de tarification opérant en temps réel. Les assureurs chercheront à mieux segmenter leurs tarifs pour mieux les adapter au profil du client et utiliser pour cela des critères différents de ceux utilisés classiquement en tarification.

Certains acteurs s'inquiètent d'ailleurs de cette tendance qu'ils jugent aller à l'encontre du principe de solidarité consubstantiel à leur activité. La personnalisation des offres grâce à l'exploitation des données des clients et l'individualisation du montant des primes ou cotisations pourraient heurter le

---

<sup>11</sup> Pour compléter cette présentation résumée, issue des réponses des assureurs interrogés au titre de la présente étude, on pourra se reporter à l'étude effectuée par le Pôle commun AMF-ACPR sur les parcours digitaux de souscription de produits d'épargne financière qui détaille les constats effectués par les Autorités ainsi que les bonnes pratiques préconisées. ([Présentation en ligne, à partir de la page 34](#))

principe de mutualisation<sup>12</sup>, avec le risque de tarifs prohibitifs et discriminatoires pour les profils les plus à risques.

**Ces transformations ne sont pas sans impact sur la fonction actuarielle**, que plusieurs assureurs ont déjà fait évoluer. Certains organismes d'assurance interrogés semblent moins avancés dans cette réflexion ou plus sceptiques. À ce jour, ils mettent en œuvre les méthodes de tarification classiques et considèrent que la fonction actuarielle n'a pas vocation à évoluer, ni dans sa structure, ni dans ses missions. Ils restent néanmoins en veille active sur les sujets d'intégration progressive des méthodes de *Machine Learning* dans leurs modèles.

**Marketing et commercialisation** : l'IA est utilisée pour pousser plus de contenus personnalisés aux clients et prospects (« *inbound marketing* »), avec un ciblage marketing plus précis (par exemple : optimisation de l'implantation territoriale avec le géomarketing). Elle permet également de personnaliser progressivement les offres, la relation client, avec la mise en place d'interfaces conversationnelles personnalisées en fonction du profil du client ou le conseil, en permettant par exemple l'identification de clauses bénéficiaires complexes.

Parmi les canaux de communication utilisés, les **réseaux sociaux** tiennent une place extrêmement variable selon les assureurs. Certains considèrent que leur utilisation doit rester limitée à la promotion de l'expertise technique en matière de risque, la visibilité de la marque et la communication en avant-vente, les réseaux sociaux n'étant pas utilisés pour échanger avec les clients ou comme des canaux de vente. À l'inverse, d'autres organismes d'assurance ont fait des réseaux sociaux un canal de communication complet, avec la création de pages régionales sur Facebook, la mise en place d'équipes spécialisées en réseaux sociaux ou encore le développement de plateformes pour répondre aux sollicitations sur les réseaux sociaux d'entreprise.

**Gestion administrative** : les technologies d'IA sont utilisées lors de la souscription pour la reconnaissance automatique de documents ou la fiabilisation des données de connaissance des clients (« *know your customer* » - KYC) mais aussi pour exploiter les *verbatim* de satisfaction des clients, les traiter par niveau de criticité et orienter les clients vers les bons services.

**Gestion des sinistres** : les objectifs pour les prochaines années en gestion de sinistres sont d'utiliser l'IA pour réduire les temps de prise en charge et les coûts de gestion et ainsi améliorer la satisfaction des clients et leur « rétention ». Cela passera notamment par le déploiement de l'automatisation des flux et le traitement immédiat des opérations, de l'analyse des sinistres jusqu'au paiement des prestations (notamment grâce à la reconnaissance de pièces dématérialisées).

---

<sup>12</sup> Il convient de distinguer le principe de mutualisation technique et de mutualisation au sens « répartition solidaire parmi les membres d'un groupe »

## La sécurisation des processus de contractualisation et de la gestion des contrats

Les moyens les plus utilisés pour sécuriser les processus de contractualisation sont:

- **La signature électronique :**
  - o Déployée dans le respect des normes eIDAS pour garantir l'intégrité d'un document et en identifier l'auteur ;
  - o Utilisation de niveaux de signature adaptés selon la nature de l'opération réalisée (souscription, gestion) et le produit.
- **L'identification électronique** est mise en place chez plusieurs acteurs et facilite la connexion à l'environnement applicatif.

### Gestion des contrats

- Traçabilité, conservation et archivage des opérations conclues à distance :
  - o **Archivage :** mise en place de coffres électroniques pour les archivages de contrats et signatures à valeur probante avec gestion des preuves ;
  - o **Sur la traçabilité :** par exemple, traçabilité et archivage des accès aux systèmes d'information.

## 2.3. Utilisation du potentiel technologique pour améliorer l'efficacité opérationnelle interne

Tous les assureurs mentionnent une digitalisation de leurs processus internes et une automatisation de leurs activités (notamment celles à faible valeur ajoutée, simples et répétitives). Ces deux phénomènes participent à l'amélioration de l'efficacité tout au long de la chaîne de valeur. L'intégration de solutions digitales modernes avec des outils de *back office* développés dans les années 90 se révèle néanmoins parfois complexe.

Les **outils d'IA** sont utilisés en interne pour :

- **Optimiser et automatiser les processus internes et la gestion des contrats.** Les cas d'usage sont nombreux : reconnaissance de documents numérisés, catégorisation automatique des pièces justificatives, traitement des mails et qualification des demandes (*mailbot*) pour prioriser et orienter les flux vers les bons gestionnaires ou la détection de clauses contractuelles spécifiques. Les objectifs pour les prochaines années sont de continuer d'améliorer la qualité des processus internes avec des solutions de *smart automation* pour gagner encore plus en efficacité opérationnelle.
- **Détecter et réduire le risque de fraude interne et externe :** plusieurs organismes d'assurance déploient des modèles utilisant l'IA pour mieux détecter les fraudes. Par exemple, certaines mettent en place des algorithmes pour identifier les usurpations d'identité afin de bloquer les rachats de contrats d'assurance vie réalisés en ligne (heure inhabituelle, pays étrangers, clients vulnérables ou âgés) ou pour détecter la fraude à la déclaration de sinistre auto ou la fraude en prévoyance. Les assureurs peuvent aussi améliorer les contrôles de conformité pré et post- souscription, grâce à des algorithmes vérifiant la bonne application des règles de souscription internes. L'IA permet

notamment l'intégration de contrôles systématiques plutôt que de contrôles aléatoires.

- **Lutter contre le blanchiment et le financement du terrorisme (LCB-FT) :** l'IA permet de fiabiliser l'évaluation des risques et d'assurer un meilleur suivi des transactions dans le cadre de dispositifs de LCB-FT, par exemple grâce à des modèles de *Machine Learning* qui améliorent le traitement des alertes, les priorisent et produisent un score LCB-FT.

Les organismes ont également été interrogés sur les **projets d'IA abandonnés**. De façon générale, les projets abandonnés – qui relèvent de cas d'usage très divers - sont ceux dont le niveau souhaité d'automatisation était impossible à atteindre ou dont la mise en œuvre était trop coûteuse par rapport aux bénéfices attendus. L'insuffisance de données disponibles ou la faible maturité de la technologie utilisée sont également citées comme des causes d'abandon.

### 3. De nouveaux risques à contrôler et maîtriser

La transformation numérique permet d'automatiser et sécuriser certains processus et, dans cette mesure, est de nature à réduire certains risques opérationnels. Dans le même temps, elle augmente l'exposition des assureurs à plusieurs risques :

- Risques cyber et risque de fraude : leur augmentation nécessite un renforcement de la sécurité des systèmes d'information et une évolution de la gouvernance.
- Autres risques opérationnels, notamment en cas de déploiement d'algorithmes d'IA : le contrôle et la gouvernance de ces algorithmes doivent s'assurer que les décisions prises sont pertinentes et ne souffrent pas de biais discriminatoires.

Les assureurs font évoluer en conséquence leur politique de gestion des risques.

#### 3.1. La gestion des risques cyber<sup>13</sup>

Tous les assureurs interrogés ont adopté une approche dynamique pour faire évoluer et renforcer leur gouvernance sur les sujets cyber et sensibiliser les collaborateurs au *Security By Design*.

Ils mettent également en place des audits, des tests d'intrusion et des contrôles internes de sécurité pour réduire l'exposition aux cyber-risques. Ces méthodes sont mises en œuvre lors de l'évaluation des partenaires et sous-traitants dès la phase pré-contractuelle. Le recrutement d'experts en cybersécurité fait aussi partie de leur stratégie pour sécuriser leurs données et le système d'information.

Des assureurs ont également défini des plans de réponse aux incidents de cyber-sécurité, avec des critères de classification du risque pour s'assurer qu'en cas de faille de sécurité, le personnel et les procédures appropriés soient en place afin de faire face efficacement à la menace. Des tests de résistance réguliers leur permettent aussi d'évaluer leur niveau de sécurité face aux rançongiciels (« *ransomwares* »).

---

<sup>13</sup> Pour une vision récente des travaux de l'ACPR, on pourra se reporter aux deux notices relatives à la sécurité de l'information et à la gouvernance des Technologies de l'information et de la communication (TIC) publiées en juillet 2021, [notice assurance](#) et [notice ORPS](#).

D'autres mesures concrètes peuvent être prises pour réduire les risques cyber : systèmes d'authentification multi-facteurs pour se connecter au système d'information, pare-feu, double sécurité de la messagerie, chartes de gouvernance définissant les règles de cybersécurité, solutions de récupération des données etc.

L'adoption de méthodes agiles lors de la construction de solutions permet aussi d'intégrer la sécurité dans ces processus (DevSecOps) et de sensibiliser les équipes métier aux risques liés à la cybersécurité au plus tôt dans le cycle projet.

### **3.2. Le contrôle et la gouvernance des algorithmes d'IA**

L'exploitation de la donnée se traduit par une utilisation accrue des outils d'IA qu'il convient de maîtriser au vu des potentiels risques, notamment de biais<sup>14</sup>.

Les assureurs ont adopté plusieurs mesures de prévention de ces risques : supervision des algorithmes et de la conformité d'utilisation des outils d'IA par une équipe dédiée, mise en place de comités de suivi dédiés à ces projets, etc. Ils développent aussi des campagnes de sensibilisation et de formation pour les collaborateurs. Le défi est, enfin, de mieux maîtriser la réglementation qui va progressivement encadrer l'IA.

Pour assurer la gouvernance des algorithmes, certains organismes d'assurance ont mis en place des comités - stratégique, éthiques, de pilotage de la donnée – pour :

- Prioriser les feuilles de route des projets IA en fonction de leur valeur stratégique et de leur impact sur les clients ;
- Élaborer une charte ou un protocole sur l'usage de l'IA et de la donnée afin de mieux tenir compte des risques associés ;
- Définir les modalités de surveillance des algorithmes tout au long de leur cycle de vie pour corriger les éventuels biais et mettre en place des systèmes d'alerte ;
- Mettre en place des indicateurs de suivi de performance des modèles.

### **3.3 La gestion des risques opérationnels grâce aux nouvelles technologies**

L'apport des nouvelles technologies et d'une meilleure exploitation des données au contrôle des risques opérationnels ressort des réponses des assureurs interrogés.

De façon générale, les démarches d'évaluation des risques s'appuient sur des données davantage fiabilisées et sur une gestion des données plus structurée. L'analyse des données permet une **meilleure cartographie des risques** via des simulations sur les modèles de risques. De nouveaux outils permettent de mener des audits à distance et d'augmenter le potentiel d'identification des zones de risques en passant d'une logique de tests par échantillonnage à une logique de tests systématiques sur une base large. D'autres outils permettent également de détecter plus rapidement les signaux faibles.

---

<sup>14</sup> Pour plus de détails sur les enjeux de l'utilisation de l'IA, se reporter au [rapport de l'ACPR sur la gouvernance des algorithmes d'intelligence artificielle dans le secteur financier \(2020\)](#)

La bonne exploitation de la donnée est en particulier un levier d'amélioration des dispositifs de prévention des **risques de non-conformité et des risques de fraude** :

- Rapprochement plus facile des données grâce à leur centralisation dans un *datalake*, par exemple, qui offre une vision complète (« à 360° ») des données disponibles sur un client ;
- Raccourcissement des délais de rafraîchissement des données ;
- Traçabilité des données encore plus poussée qui permet la mise en place de contrôles et de plans de remédiation de la qualité des données.

Les technologies innovantes contribuent aussi à la maîtrise des **risques cyber** et à la sophistication de l'outillage pour se prémunir et répondre aux menaces. Les dispositifs utilisant l'IA permettent une meilleure identification et un enrichissement du contexte des attaques afin de les prévenir et d'accélérer la réponse en cas de survenance. En outre, les services *cloud* sont vus comme apportant des avantages supplémentaires en matière de sécurité pour la protection des données (cryptage, chiffrement, anonymisation) et la résilience des données (capacités de récupération intégrées et automatisation).

## 4. Une transformation interne des organismes d'assurance pour réussir cette transformation numérique

Pour s'approprier les nouveaux outils et méthodes numériques et en pérenniser l'usage, autrement dit pour assurer le succès de leur transformation numérique, les assureurs doivent effectuer en parallèle un certain nombre de transformations internes. Selon les organismes d'assurance interrogés, la différence entre les différents acteurs se fera sur leur capacité à s'approprier les opportunités du digital dans leur organisation, leurs processus et leur culture d'entreprise.

### 4.1. La mise en œuvre d'une stratégie de transformation numérique

La plupart des assureurs n'ont pas fait évoluer leur gouvernance d'un point de vue juridique, mais des évolutions de l'organisation opérationnelle ont été réalisées pour mieux appréhender la transformation numérique.

Les stratégies liées à la transformation numérique sont définies dans le cadre de la gouvernance classique : un « plan stratégique pour la transformation numérique », des « priorités digitales » et le cadrage budgétaire correspondant sont définis, selon les cas, par les comités exécutifs, les conseils d'administration ou les comités de direction. Ces visions sont ensuite déclinées de façon transverse au sein des entités et métiers, souvent grâce à des unités dédiées à la transformation opérationnelle.

La majorité des assureurs interrogés se sont ainsi **dotés d'une direction de l'Innovation (ou équivalent)** pour porter la démarche d'innovation de manière transverse et coordonnée, pour détecter et qualifier les nouvelles innovations (produits, services, technologies), synchroniser les entités entre elles, identifier les synergies, valider les projets et en assurer le suivi sur une base régulière (mensuelle ou trimestrielle). Enfin, les organismes d'assurance ont tous alloué des budgets dédiés à la transformation numérique en interne, bien que les niveaux d'investissement soient disparates et que les effets attendus soient encore peu chiffrables. La mise à disposition d'outils collaboratifs et de travail à distance devrait permettre de faciliter cette démarche d'innovation et d'« agilisation » en interne.

La gouvernance des données est un sujet important et encore plus central depuis la mise en œuvre du règlement général sur la protection des données (RGPD) en 2018 ; elle s'est traduite dans l'organisation par la désignation de *Chief Data Officers*, de *Data Privacy Officers*, la création de Comités de gouvernance de la donnée ou de Comités d'éthique de la donnée etc. Les répondants précisent que des fonctions ou instances en lien avec la protection des données personnelles existaient auparavant mais n'étaient pas aussi visibles qu'aujourd'hui.

#### 4.2. L'*aggiornamento* des systèmes informatiques

Les assureurs dont la taille est plus importante ont les moyens financiers de déployer et d'intégrer les nouvelles technologies et peuvent plus facilement amortir les investissements digitaux pour soutenir leur stratégie multicanale. Cependant, leur patrimoine applicatif parfois ancien et fragmenté limite leur capacité d'évolution et leur agilité dans la mise en œuvre de nouvelles solutions. La refonte, la rationalisation et la sécurisation de leurs systèmes informatiques, ainsi que la simplification des normes et méthodes de gestion de ces systèmes, constituent donc une étape indispensable pour réussir cette transformation numérique. Elles nécessitent des investissements massifs mais essentiels dans un univers de compétition accrue. Les assureurs mentionnent tous qu'ils sont engagés dans cette démarche d'interconnectivité croissante, même si les stratégies mises en œuvre demeurent à des stades d'avancée inégaux.

Les principaux investissements effectués par les assureurs interrogés ont pour objectif de rendre leurs systèmes d'information (SI) plus modulaires, avec une attention particulière portée aux questions d'interopérabilité et d'interconnexion. Les actions entreprises à cette fin sont, entre autres :

- La création d'équipes dédiées à la simplification, la rationalisation et la modernisation des SI ;
- Des investissements dans des outils d'intégration de données pour développer des flux de données agiles telles que des plateformes qui permettent de livrer des applicatifs plus rapidement, de simplifier les flux de données et de partager de manière normée et sécurisée des outils ou des référentiels communs aux entités ;
- La mise en œuvre de stratégies d'APIsation et la définition de standards d'échanges pour garantir l'interconnectivité entre systèmes internes, et avec des systèmes externes. Pour les plus avancés, les interconnexions ont évolué vers les standards Web (API REST) ;
- La standardisation des environnements de développement ;
- La capitalisation sur les pratiques et outils « DevOps ».

S'agissant du recours aux **services cloud**, et si les avis restent nuancés, plus aucun assureur n'adopte une position de « rejet pur et simple », à la différence de l'étude de 2017. Plusieurs organismes d'assurance considèrent au contraire que le **cloud computing est un levier essentiel de la plateformesation, de l'APIsation et de la modernisation du SI** pour proposer des services aux meilleurs coûts et avec un délai raccourci de mise sur le marché.

Les questions les plus généralement étudiées par les assureurs sont maintenant celles du périmètre sur lequel recourir au cloud et de ce qui peut être stocké ou mis en œuvre sur le *cloud* public.



## Le cloud computing

La stratégie Cloud demeure assez disparate parmi les organismes d'assurance. Ils s'accordent néanmoins sur les opportunités et risques que présente le Cloud.

**Les bénéfices liés à l'utilisation du cloud :** le *cloud* est vu comme permettant une réduction des coûts d'exploitation de l'infrastructure et des applications informatiques via la mutualisation. Il augmente également la rapidité de mise en œuvre et accélère les capacités commerciales : les outils disponibles dans le *cloud* en natif permettraient un provisionnement et une mise en production (*time-to-market*) plus rapides. La consommation des ressources est plus souple, notamment grâce à la possibilité de stockage « *on demand* ». Les services disponibles sur le *cloud*, basés sur des technologies de pointe et à l'état de l'art, offrent davantage de simplicité et permettent une meilleure exploitation de l'information captée par l'entreprise. Enfin, le *cloud* participe à l'amélioration de l'environnement de travail, en augmentant la productivité collective et individuelle, en facilitant le partage et l'échange.

**Les risques et inconvénients liés à l'utilisation du cloud :** la réversibilité est le risque principal, mentionné par la quasi-totalité des acteurs. C'est ce risque de dépendance technologique qui conduit notamment certains organismes d'assurance à avancer plus prudemment dans leur stratégie *cloud*. Le *cloud* fait aussi porter des risques réglementaires aux entreprises, notamment liés au Cloud Act et à l'invalidation du *Privacy Shield*. Enfin, la maîtrise des coûts est plus complexe, notamment à cause du modèle de facturation à la consommation.

Certains organismes d'assurance ont fait le choix de s'inscrire activement dans une stratégie *Cloud First* ou *Move to Cloud*, afin de bénéficier des avantages du *cloud* sur le plan financier, opérationnel, de l'innovation et de l'agilité.

Les autres organismes d'assurance interrogés demeurent en revanche plus prudents, et adoptent une stratégie hybride (SI interne + *cloud* public et/ou privé). La plupart utilise des solutions *cloud* sur des périmètres restreints avec les opérateurs principaux du marché. Le *cloud* public est surtout utilisé pour les cas d'usage collaboratifs et pour les besoins spécifiques de chaque projet. Le *cloud* privé interne est plutôt utilisé pour l'évolution de cas d'usages déjà développés. Le patrimoine historique demeure souvent hébergé en interne. Les technologies de *cloud* interne sont basées progressivement sur des solutions *open source*, pour faciliter la modernisation et la robustesse des patrimoines applicatifs.

Les assureurs sont particulièrement vigilants en matière de sécurité, de conformité, et de réversibilité. Ils restent attentifs aux liens de dépendance avec les fournisseurs actuels ou futurs. La mise en œuvre des services *cloud* s'appuiera sur la sécurisation du SI, l'utilisation de technologies standards largement diffusées et le déploiement progressif et maîtrisé d'un modèle *multicloud* reposant sur un *sourcing* non-exclusif.

### **4.3. Formation, acculturation, recrutement et mobilisation des collaborateurs sur les sujets digitaux : la conduite du changement en interne**

L'évolution des attentes des clients, les nouvelles aspirations professionnelles des collaborateurs et le déploiement des nouvelles technologies dans les processus opérationnels sont autant de facteurs de transformation des métiers de l'assurance. Cette transformation des métiers doit bien sûr être anticipée lors du recrutement mais elle doit également faire l'objet d'un accompagnement au changement pour les équipes en place. Dans cette double perspective, les assureurs mettent en place différents dispositifs pour développer une culture de l'innovation en interne.

#### **Acculturation et formation des collaborateurs**

La plupart des assureurs ont développé des programmes pour former leurs collaborateurs aux nouveaux outils numériques et aux nouvelles méthodes de travail, afin de transformer l'organisation et de mieux répondre aux nouveaux usages digitaux des assurés. Ils décrivent des efforts soutenus de développement des compétences, avec par exemple la mise en place de formations pour développer de nouvelles compétences nécessaires à de nouveaux métiers (« reskilling ») et faire monter en compétences les collaborateurs (« upskilling ») afin que ceux-ci intègrent la transformation numérique dans leur quotidien. Certains assureurs accompagnent spécifiquement leurs *managers* pour qu'ils développent des pratiques plus agiles. D'autres initiatives participatives structurées telles que des *hackatons* ou des plateformes collaboratives d'échange de bonnes pratiques sont également développées. Plusieurs assureurs mentionnent néanmoins que cette conduite du changement n'est pas toujours simple, et que la maîtrise des nouvelles technologies prend souvent plus de temps que prévu.

#### **De nouveaux besoins de recrutement**

Tous les organismes d'assurance recensent un besoin renforcé de profils experts sur les sujets data, IA, IT, Cloud etc... avec des spécialisations en *data science*, *data analyse*, *data engineering*, *UX Design*, architecture ou développement logiciel. De nouveaux postes et de nouveaux titres apparaissent dans les organigrammes des organisations.

Tous rencontrent des difficultés de recrutement et de fidélisation de ces profils sur un marché en pénurie et très compétitif en raison d'un nombre de candidats bien plus faible que la demande. Dans le cadre de la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC), certains acteurs ont mis en place une politique prospective d'identification des métiers, des compétences, des modèles managériaux et organisationnels pour s'assurer de l'adéquation entre besoins et richesses humaines. Une autre difficulté pour le recrutement de profils spécialisés est, selon les organismes interrogés, le manque de visibilité ou d'attractivité du secteur. Toutes ces difficultés de recrutement des profils rares impliquent une compétitivité sur le calendrier de recrutement et nécessitent d'adapter les grilles de rémunération à l'embauche.

#### **La méthode agile pour développer la culture de l'innovation**

Interrogés sur l'existence d'une culture de l'innovation dans leur entreprise, les assureurs mentionnent, en grande majorité, comme principaux facteurs favorisant cette culture :

- L'adoption progressive de la méthode agile pour construire les différents projets et le déploiement de nouvelles méthodes d'organisation dans les équipes et directions ;

- Une politique de recrutement dynamique ;
- La formation et l'acculturation des collaborateurs ;
- La mobilisation financière pour soutenir l'innovation ;
- Le soutien aux startups via des partenariats et des investissements ;
- L'accompagnement des nouveaux usages et des nouveaux risques : *insurance as a service*, digitalisation des espaces clients, parcours omnicanal etc...

Tout au long des réponses au questionnaire, les organismes d'assurance décrivent en particulier une adoption progressive de la méthode agile au sein de leurs processus – sur des périmètres plus ou moins restreints. Cela se traduit par une vision partagée des étapes de déploiement d'une innovation, à savoir une logique agile qui débute par une phase d'exploration et d'idéation et se poursuit avec une phase d'incubation - « Proof of Concept » (POC) puis la création d'un « Minimum Viable Product » (MVP) – avant le lancement de nouveaux produits. En fonction de l'usage, les fonctionnalités du MVP peuvent être enrichies. La solution doit être intégrée dans une architecture robuste, sécurisée, évolutive et performante pour être ensuite généralisée.

Les assureurs adoptent plutôt une approche participative (« *bottom-up* ») pour faire émerger des initiatives, ce qui se traduit pour certains par la création de structures d'intrapreneuriat.

## Cadre réglementaire et innovation : la vision des assureurs

Globalement, les organismes d'assurance interrogés estiment le cadre réglementaire complexe et coûteux en raison d'un nombre très important de textes européens et nationaux. Ils sont demandeurs de simplification, d'assouplissements, d'explicitations et de règles d'interprétation communes. Certains soulignent qu'une réglementation pleinement favorable à la transformation numérique devrait être mondiale, harmonisée, claire et stable, la situation actuelle engendrant selon eux un risque de non-conformité.

La réglementation sur la **protection des données personnelles** est jugée favorablement car elle permet d'offrir un environnement numérique de confiance. Les organismes d'assurance interrogés soulignent toutefois qu'elle complexifie, voire limite, la mise en œuvre d'outils innovants. En outre, les divergences réglementaires au niveau international, notamment entre le cadre européen et le cadre américain, sont identifiées comme un frein à l'adoption de traitements pour le suivi de la relation client (solutions *cloud* proposées par les GAFAM). Le contexte actuel sur le transfert transfrontalier des données personnelles suscite en effet des inquiétudes, notamment à cause de l'invalidation du Privacy Shield sur les données des citoyens européens envoyées aux US (décision du 16 juillet 2020).

Les organismes d'assurance attirent également l'attention sur l'insuffisante **prise en compte des spécificités du numérique dans la réglementation**, notamment en matière de distribution :

- Les attentes en matière de fluidité du parcours client se heurtent aux contraintes en matière d'information et de conseil. Les exigences actuelles sont jugées par certains assureurs trop complexes et inadaptées pour les canaux numériques ;
- Les directives européennes demandent un accord préalable du client pour lui adresser la documentation juridique sous format électronique alors que pour certains assureurs, il faudrait inverser le principe.

La complexité peut également provenir des **dispositifs techniques** envisagés par la réglementation pour encadrer les transactions à distance (procédés d'identification du client ou de signature électronique jugés particulièrement complexes).

La stratégie de la Commission Européenne sur la Finance Numérique est plutôt bien perçue par la majorité des assureurs interrogés, estimant qu'elle crée un environnement favorable à l'accélération de la transformation numérique du secteur financier. Le principe « mêmes activités, mêmes risques, mêmes règles » apparaît essentiel pour une saine concurrence et une protection de la clientèle.

Certains organismes d'assurance attirent toutefois l'attention sur un risque de complexité et le manque de cohérence d'ensemble pouvant résulter des nombreuses initiatives européennes. Ils soulignent également que réduire la fragmentation grâce au développement de la finance numérique peut s'avérer difficile en raison de la disparité des droits nationaux.



## Conclusion

Quatre ans après la première étude de l'ACPR sur la révolution numérique dans le secteur des assurances, les organismes d'assurance n'ont pas changé fondamentalement dans leur analyse des transformations en cours. Leur approche de la numérisation, nourrie par l'expérience de quatre années supplémentaires, semble dans une certaine mesure plus « désenchantée » mais également plus réaliste, plus opérationnelle et plus au clair sur les priorités à atteindre.

En premier lieu, la transformation numérique s'est imposée comme une priorité stratégique pour les assureurs. Si le paysage concurrentiel n'a pas substantiellement varié en quatre ans, la demande des clients a incité les assureurs à développer les applications et les espaces clients indispensables à un monde où la relation à distance fait désormais partie du quotidien. La crise sanitaire, même si elle a parfois recentré les organismes d'assurance sur des priorités opérationnelles de court terme, a confirmé la validité de ces choix et d'une certaine façon, accru le sentiment d'urgence, déjà perceptible en 2017, à poursuivre et « réussir » sa transformation numérique.

En termes de technologies, l'exploitation des données et la mise en œuvre des diverses techniques d'« intelligence artificielle » (IA) sont les axes jugés les plus prometteurs par les assureurs. À l'inverse, la présente étude fait apparaître une appréciation plus nuancée du potentiel de la *blockchain*, avec l'abandon de plusieurs projets de place, ainsi que des objets connectés.

Les stratégies numériques des assureurs interrogés sont relativement diverses et leur niveau de mise en œuvre diffère également. Elles ont pour dénominateur commun la recherche d'un équilibre entre ouverture à l'écosystème innovant (via des partenariats, des investissements, le recours au cloud) et maintien d'une maîtrise de ce qui est considéré comme indispensable au « cœur de métier », à commencer par les données des clients et leur analyse. Les modèles les plus nouveaux, tels que la « plateformisation », font l'objet de peu d'exploration. En revanche, à la différence de l'étude de 2017, le recours au *cloud* ne fait plus l'objet d'un rejet pur et simple par certains.

Les freins à la transformation numérique restent en substance ceux identifiés en 2017 : la refonte et la modernisation des systèmes d'information historiques prend du temps, l'acculturation des collaborateurs, également. La capacité d'exécution est de fait limitée par les contraintes externes qui obligent parfois à « déprioriser » certaines actions. L'innovation est aussi encore parfois perçue en interne comme un centre de coût...

Les efforts pour surmonter ces freins sont toutefois notables chez quasiment tous les assureurs interrogés. Gouvernance, organisation, informatique, recrutement et accompagnement aux changements, culture d'entreprise, ils

transforment déjà en profondeur des fonctions essentielles d'organismes d'assurance conscients des enjeux de cette transformation.