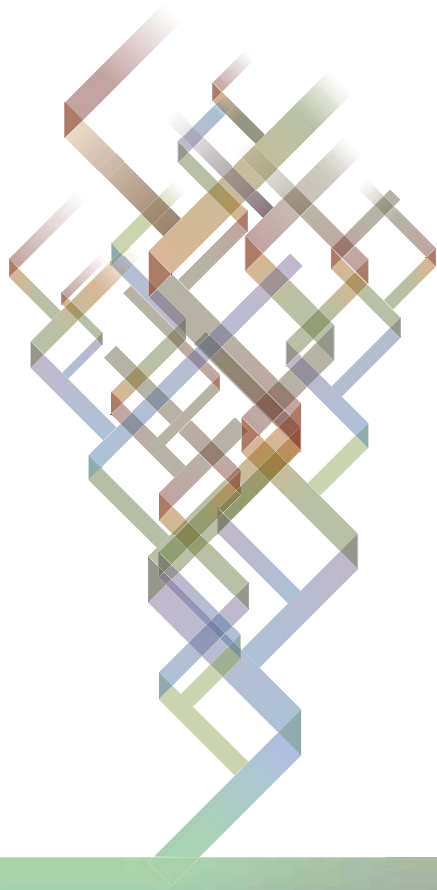
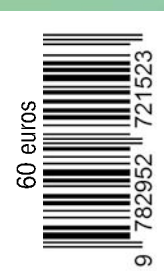


INNOVATION ET TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE L'ASSURANCE

Nouvelles protections
et nouveaux services,
le consommateur au cœur
du changement



LIVRE BLANC



INNOVATION ET TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE L'ASSURANCE

Nouvelles protections et nouveaux services,
le consommateur au cœur du changement

LIVRE BLANC

PRÉFACE



Axelle LEMAIRE
Secrétaire d'État
chargée du numérique

Les avancées technologiques permises aujourd'hui par le numérique sont telles qu'il n'est plus exagéré de parler de révolution numérique.

« *Le rassurant de l'équilibre, c'est que rien ne bouge. Le vrai de l'équilibre, c'est qu'il suffit d'un souffle pour faire tout bouger* » prophétisait l'amiral guettant l'ennemi dans *Le Rivage des Syrtes*. Le numérique est plus qu'un souffle, c'est un vent nouveau qui se lève sur notre économie et notre société. Révolution dans les attentes des consommateurs, dans le rapport des citoyens à la sphère publique, dans les relations entre entreprises – le numérique se distingue des précédentes évolutions technologiques en ce qu'il modifie toute la chaîne de valeur de votre industrie, mais aussi les rapports sociaux qui fondaient cette chaîne de valeur.

Le secteur de l'assurance connaît donc lui aussi ces transformations, au premier rang desquelles l'émergence d'une économie de la donnée. Le métier traditionnel de l'assureur est d'utiliser au mieux les données dont il dispose sur son client pour optimiser sa couverture du risque. Avec le Big Data, la nature de ces données change : structurées ou non, il faut savoir relever le défi des 4 V : volume, vitesse, variété et véracité des données à traiter. Les utilisations possibles se multiplient, tout au long de la chaîne de valeur. Comme toutes les industries de service, l'assurance doit négocier aujourd'hui un deuxième tournant numérique dans la relation client : **passer du multicanal à l'omnicanal**, passer d'une offre en ligne et une offre téléphonique ou en agence à une offre unifiée et reliée de manière fluide d'une plateforme à l'autre. Ces défis supposent de savoir identifier ses clients,

ses prospects – parfois de marier des données internes et des données externes comme les données publiques ou les données des réseaux sociaux. L'acquisition de clients passe aussi maintenant par de nouveaux acteurs, notamment les comparateurs entre assureurs.

Au-delà de l'acquisition des clients, **la souscription de polices d'assurance et les services offerts peuvent évoluer grâce aux données.** Les solutions les plus connues sont celles de « conduite connectée » (Pay as you drive ou Pay how you drive) basées sur de la télématique embarquée dans le véhicule, afin de proposer des services d'assistance et d'analyse du comportement au volant – voire une tarification plus personnalisée. La **gestion des risques** elle-même peut évoluer en intégrant des données d'autres sources. L'Institut géographique national propose désormais un outil de prévision des crues et des inondations basé sur un modèle de sols élaboré depuis plusieurs années, une source d'informations qui permettra d'améliorer notamment les modèles de risques des assureurs. Enfin, dans la **gestion des sinistres** le numérique peut être un outil d'amélioration de la qualité. C'est en effet un moment clé de la relation client pour un assureur.

Au-delà des transformations internes au monde de l'assurance, la notion de couverture de risque change : avec le numérique émergent de nouveaux « cyber dangers », de pertes de données, de sécurité informatique sur des systèmes critiques par exemple et émergent également de nouveaux comportements, plus individualistes par souci de personnalisation du service, qui mettent sous tension les mécanismes traditionnels de mutualisation du risque et interpellent quant à la protection de la vie privée et par extension des droits sociaux des individus. La culture européenne de respect des libertés est à mon sens un atout à cultiver pour que les innovations nombreuses que permet le numérique soient durables et bénéfiques à tous. C'est l'ambition louable de ce Livre Blanc que de poser l'ensemble de ces débats, en rassemblant grands groupes et start-up de « l'AssurTech » et je souhaite qu'il guide avec succès la place de Paris dans sa transformation numérique.

Ce Livre Blanc a été réalisé avec le soutien de
le DIRECCTE Île-de-France



Nous remercions la FFSA et le GEMA pour leurs contributions
et leur forte mobilisation au sein de la filière Assurance
du Pôle FINANCE INNOVATION



PRÉSENTATION DU PÔLE FINANCE INNOVATION

VICE-PRÉSIDENTS

BANQUE Alain PAPIASSE BNPP	ASSURANCE Antoine LISSOWSKI CNP	GESTION D'ACTIFS Paul-Henri de la PORTE DU THEIL AFG	MÉTIERS DU CHIFFRE ET DU CONSEIL Bernard GAINIER PWC
ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE Gérard ANDRECK MACIF	IMMOBILIER Guy MARTY IEIF	FINANCEMENT DES PME Albert OLLIVIER CDC	INTERNATIONAL Arnaud de BRESSON Paris EUROPLACE

ÉQUIPE DU PÔLE FINANCE INNOVATION

- **Jean-Hervé Lorenzi**
Président
- **Joëlle Durieux**
Directeur général
- **Karim Abbey**
Directeur du développement et de la communication
- **Maximilien Nayaradou**
Directeur des projets R&D
 - **Édith Blard**
 - **Jichuan Feng**
 - **Nicolas Ferreira**
 - **Hélène Forest**
- **Roselyne Fortas-Pontalay**
 - **Marc Lapostolle**
 - **Camille Lauzin**
 - **Aude Marty**

INTRODUCTION



Jean-Hervé LORENZI
Président, FINANCE INNOVATION

« — Mais, Reine Rouge, c'est étrange, nous courons vite et le paysage autour de nous ne change pas ?
— Nous courons pour rester à la même place. »

Lewis Caroll, Through the looking-glass, and what Alice found there, 1871

Introduction

Il n'est désormais nul besoin de démontrer que le numérique transforme en profondeur tous les champs des activités humaines, relations économiques, interactions sociales, loisirs, politique... : le numérique colonise le quotidien, séduit tous les âges, toutes les populations, qui cèdent à ce qu'il est convenu d'appeler les « nouveaux usages ».

Les promesses attachées à la transformation numérique sont nombreuses, souvent exaltantes, parfois inquiétantes. Le champ des possibles paraît sans bornes et ce, d'autant plus que le numérique n'est pas la continuation du business traditionnel par d'autres moyens. Il signifie de nouveaux paradigmes, de nouveaux rapports au client, mis « au centre », de nouveaux modèles économiques qui n'existaient pas (intermédiation par le web, économie collaborative), de nouveaux risques dont l'assurance, en tant que fournisseur de services de gestion du risque, ne peut pas se désintéresser. Au total, l'assurance, l'ensemble de ses techniques et de ses métiers, fait partie des secteurs d'activité sans doute les plus impactés par la transformation numérique.

On ne compte d'ailleurs plus les études consacrées à la transformation numérique ou digitale de l'assurance. Toutes ont en commun de souligner les bouleversements « multifacettes » qu'elle emporte, en même temps que le retard du secteur dans l'appropriation de ces technologies, leur incorporation dans les différents métiers et les révolutions qu'elles semblent permettre. Il est admis par le secteur lui-même que le tournant digital a été pris plus tard que d'autres secteurs. Quelle que soit la raison de ce « retard » (le rapport Lemoine désignant l'assurance comme « conservatrice »), force est de constater que le virage a été pris et dans les temps.

Au moment où ces lignes sont écrites, le changement est enclenché, le numérique est désormais la priorité stratégique des grands acteurs, qui rivalisent d'initiatives, de « labs », de partenariats avec des acteurs établis du monde numérique, de solutions innovantes. Là où le monde du tourisme ou de la presse a été balayé par le web, l'assurance a saisi l'urgence du changement avant la déferlante. Si beaucoup reste à faire, c'est pleinement consciente des enjeux et sans minimiser aucunement les risques liés à un retard supplémentaire que l'assurance française a engagé sa transformation.

FINANCE INNOVATION, seul pôle de compétitivité en France positionné sur l'innovation et la recherche dans le secteur financier, au sein de sa filière stratégique assurance, a animé et coordonné les travaux de ce 4^e Livre Blanc dans l'assurance entre start-up innovantes dans le secteur numérique (Fintech) et groupes d'assurance pour qu'ils imaginent et co-construisent des solutions innovantes pour le secteur lui-même et ses assurés.



Cohérente avec la mission du pôle de compétitivité, cette manière originale d'aborder la question du numérique dans l'assurance est partie d'une double observation. D'une part, alors que la France n'a pas à rougir de sa capacité à « produire » des start-up, ces dernières – sauf celles nées au plus près du secteur – sont souvent peu au fait des déclinaisons possibles de leurs concepts dans l'assurance. Ce Livre Blanc a l'ambition de leur donner un aperçu du champ des transformations en cours ou à venir et ainsi de les aider à rapprocher leur offre des besoins du monde de l'assurance.

« Il est d'intérêt général – celui de l'assurance, bien sûr, mais également celui de l'économie dans son ensemble et des assurés eux-mêmes – de consolider l'écosystème de l'innovation assurantielle. »

Naturellement, les grands acteurs du secteur déploient leurs propres stratégies, voire soutiennent leur propre pool d'entreprises innovantes. Il apparaît cependant pleinement cohérent avec la raison d'être du pôle de compétitivité FINANCE INNOVATION d'aider à organiser un véritable

cluster de l'assurance, réunissant entreprises du secteur, PME et start-up, laboratoires de recherche, formations académiques autour d'un objectif commun : faire de Paris la place la plus innovante en matière d'assurance. Un objectif profitable à tous, l'innovation des uns participant de l'innovation des autres, selon une logique d'externalité positive.

Ce Livre Blanc propose donc de grands axes d'innovation numérique dans l'assurance, déclinés comme il est d'usage désormais au pôle en « domaines d'innovation prioritaires », autant de branches sur lesquelles ont vocation à « bourgeonner » des initiatives innovantes, incrémentales ou de rupture. Une dernière conviction a guidé cet exercice : le numérique offre la possibilité de renouveler l'assurance. Cette possibilité devient nécessité lorsque l'on comprend que l'assuré a changé, que ses attentes ont évolué, qu'il attend un contenu plus riche en services, qu'il « prend le pouvoir », qu'il

est plus exigeant et moins fidèle. Il est « au centre », et il le sait. Il veut du sur-mesure là où l'on lui vendra du « one size fits all ». Il ne veut plus seulement une police d'assurance, mais attend également des services complémentaires, le tout couvrant moins un bien (e.g. un véhicule) qu'un usage (e.g. la mobilité). Au-delà des enjeux business évidents, il est désormais admis que si l'assurance ne répond pas à ces attentes, d'autres le feront pour elle. Car si le numérique et ses usages remportent le succès que l'on constate, c'est parce qu'ils sont parfaitement alignés avec une tendance forte qu'est l'individualisme sociologique, dont la traduction n'est pas seulement économique et comportementale : elle est aussi politique et juridique.

L'hypothèse de la Reine Rouge, formulée pour les sciences du vivant, est tout aussi valable dans le domaine très évolutif des technologies¹. L'intégration du numérique ne permettra pas, au premier rang, de donner un avantage comparatif aux acteurs traditionnels : il est au contraire la condition sine qua non du maintien de la compétitivité de l'assureur. Cela ne veut pas dire que les stratégies numériques ne permettront pas, sous certains aspects, de tirer son épingle du jeu. Mais, étant de plus en plus « naturel », notamment pour le client, le numérique sera un acquis et de moins en moins une marque d'innovation. Un retard dans la « digitalisation » sera, en revanche, un profond handicap. L'économie numérique est ainsi dirigée par le consommateur (« consumer-led »), ses

1. L'hypothèse de la Reine Rouge (« Red Queen hypothesis ») a été énoncée par le biologiste Leigh Van Valen en 1978. En simplifiant considérablement, l'Université de Berkeley en donne la définition suivante : « In biology, this means that animals and plants don't just disappear because of bad luck in a static and unchanging environment, like a gambler losing it all to a run of bad luck at the slot machines. Instead, they face constant change – a deteriorating environment and more successful competitors and predators – that requires them to continually adapt and evolve new species just to survive. » Le nom de cette théorie dérive d'un passage de *À travers le miroir* de Lewis Carroll, dans lequel Alice et la Reine rouge courent ensemble tout en faisant du sur-place ; Alice demande alors : « Mais, Reine Rouge, c'est étrange, nous courons vite et le paysage autour de nous ne change pas ? » La Reine de répondre : « Nous courons pour rester à la même place. »

attentes, ce qu'il juge comme relevant du banal (un compte client, la possibilité d'échanger par mail, etc.), ce en quoi il a confiance (ou non), ce qui fonde sa fidélité et sa loyauté à une marque. Les auteurs de ce Livre Blanc ont collectivement jugé que la question de la confiance était centrale et surdéterminait dans la capacité des assureurs à incorporer l'innovation numérique, tant dans la relation client que dans les modèles de gestion du risque (objets connectés notamment). Parce que l'assurance est un secteur d'activité très réglementé, la transformation numérique du secteur appelle logiquement son propre cadre de régulation, compte tenu notamment de l'importance que la donnée a pris dans l'économie numérique, posant, ainsi que l'a minutieusement démontré le Conseil d'État dans sa récente étude annuelle, la question des droits fondamentaux et de leur protection dans l'univers numérique. Si l'assurance n'est pas seule concernée, elle fait partie des secteurs dans lesquels les potentialités offertes justifient une approche responsable et propice, à la fois un

cadre propice à la sécurité juridique des assureurs, à la confiance des assurés et à l'exploration responsable du champ des possibles.

C'est la raison pour laquelle, toujours en accord avec la mission de structuration de l'écosystème innovant incombant au pôle de compétitivité FINANCE INNOVATION, nous avons souhaité conclure ce Livre Blanc par une réflexion sur la régulation juridique, les enjeux de communication ainsi que les besoins de formation pour le secteur de l'assurance – trois dimensions fondamentales du sujet de la transformation numérique et de sa durabilité, nécessitant d'agir sur tous les leviers de l'écosystème, au-delà des seules dynamiques d'innovation. C'est la clef d'une transformation réussie du secteur, de la traversée du miroir digital, qui invite le monde de l'assurance à se réinventer, à relever les considérables défis que la technologie pose, à coloniser un nouvel univers, fait d'innovations tous azimuts, de rapidité, d'explorations, d'échecs également, de nouveaux acteurs, de nouveaux partenariats.



SOMMAIRE

PRÉFACE	
Axelle LEMAIRE, Secrétaire d'État chargée du numérique.....	5
PRÉSENTATION DU PÔLE FINANCE INNOVATION.....	6
INTRODUCTION	
Jean-Hervé LORENZI, Président du Pôle FINANCE INNOVATION.....	7
COMITÉ DE PILOTAGE DU LIVRE BLANC	14
COMITÉ FILIÈRE ASSURANCE DU PÔLE FINANCE INNOVATION.....	17
PARTIE 1 :	
CHANGEMENTS : COMPRENDRE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE L'ASSURANCE.....	19
A/ LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE L'ASSURANCE, UNE COMBINAISON DE SIX GRANDES DYNAMIQUES GÉNÉRIQUES.....	20
1/ Six grandes dynamiques à l'œuvre, y compris dans l'assurance.....	20
2/ Synopsis de l'impact des six dynamiques sur l'assurance.....	44
B/ LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE L'ASSURANCE : DES PHÉNOMÈNES « MACRO » DÉTERMINANTS POUR L'AVENIR.....	46
1/ La transformation numérique : une tectonique généralisée et soudaine.....	46
2/ La tectonique digitale dans l'assurance : les modèles en question.....	49
3/ Une nouvelle science des risques.....	52
C/ CONCLUSION : SORTIR DE LA ZONE DE CONFORT, PAR L'INNOVATION, POUR LE MEILLEUR.....	54
INTERVIEW	
Benoît THIEULIN, Président du Conseil national du numérique	55
PARTIE 2 :	
INNOVER : 6 AXES STRATÉGIQUES ET 30 DOMAINES D'INNOVATION PRIORITAIRES	59
Méthode de travail et Domaine d'innovation prioritaire (DIP).....	60
AXE N° 1 : NUMÉRIQUE, ASSURANCE ET CONFIANCE	65
Introduction	65
DIP #1/ TRANSPARENCE ET NUMÉRIQUE : LA CONDITION DE LA CONFIANCE.....	67
DIP #2/ LA SÉCURITÉ NUMÉRIQUE DES ACTEURS DE L'ASSURANCE : LA PREUVE DE LA COMPÉTENCE DE L'ASSUREUR	69
FOCUS/ L'IDENTIFICATION ET L'AUTHENTIFICATION ÉLECTRONIQUE AU SERVICE DE LA SÉCURITÉ DE L'ASSURÉ	71
FOCUS/ LA SIGNATURE NUMÉRIQUE	73
DIP #3/ LES SERVICES DE « CONFIANCE NUMÉRIQUE », COMPOSANTE DE L'OFFRE DES ASSUREURS	75

DIP #4/ LE DEVOIR DE CONSEIL « DIGITALISÉ » : UN INSTRUMENT DE LA CONFIANCE DU CONSOMMATEUR EN PLUS D'UNE OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE	77
DIP #5/ L'ASSURANCE À L'ÉPREUVE DE LA FRACTURE NUMÉRIQUE ET SOCIALE	79
AXE N° 2 : CONSOMMER AUTREMENT, ASSURER AUTREMENT	81
Introduction	81
DIP #6/ LA DIGITALISATION DE LA RELATION AVEC L'ASSURÉ	83
DIP #7/ LA FIDÉLISATION DU CLIENT DE L'ASSUREUR : LE RENFORT DE LA DONNÉE, DU DÉFI DU CONTACT AVEC L'ASSURÉ	86
DIP #8/ L'AUTONOMISATION DE L'ASSURÉ, SELFCARE ET EMPOWERMENT	88
DIP #9 / L'ASSURANCE DES USAGES ET PLUS SEULEMENT DE LA POSSESSION.....	90
DIP #10/ L'ASSURANCE COMME PRODUIT COLLABORATIF : VERS UN CROWDINSURING ?.....	92
DIP #11/ LES APPLICATIONS DE LA GAMIFICATION EN ASSURANCE : PROXIMITÉ ET ENGAGEMENT	94
DIP #12/ L'USAGE-BASED INSURANCE (UBI)	96
AXE N° 3 : L'ASSURANCE À L'ÈRE DE LA DONNÉE DE MASSE, MIEUX INFORMÉE POUR DE MEILLEURS SERVICES AUX CLIENTS	99
Introduction	99
DIP #13/ LE Big Data ET LE MARCHÉ DES CLIENTS INDIVIDUELS.....	101
FOCUS : L'ASSURANCE ET LES RÉSEAUX SOCIAUX.....	105
DIP #14/ LES OBJETS CONNECTÉS ET LES CAPTEURS DANS L'ASSURANCE	107
DIP #15/ LES APPLIS MOBILES, POUR DE NOUVEAUX SERVICES RENDUS PAR LES ASSUREURS.....	109
DIP #16/ LA CULTURE DE L'« OPEN » DANS L'ASSURANCE	111
DIP #17/ LE DIGITAL, UN MOYEN DE RENFORCER LA LUTTE CONTRE LA FRAUDE AU BÉNÉFICE DES ASSURÉS	113
AXE N° 4 : LA MAÎTRISE ET LA PRÉVENTION DES RISQUES GRÂCE AU DIGITAL : POUR UNE ASSURANCE SERVICIELLE	117
Introduction	117
DIP #18/ MIEUX CONNAÎTRE LES RISQUES	119
DIP #19/ LA PRÉVENTION GRÂCE AU DIGITAL.....	121
DIP #20/ MIEUX SUIVRE ET CONNAÎTRE LA MATIÈRE ASSURABLE	123
DIP #21/ BIEN VIEILLIR AVEC LE DIGITAL	125
DIP #22/ E-SANTÉ, M-SANTÉ, E-AUTONOMIE : L'INTÉGRATION DANS L'OFFRE ASSURANTIELLE	127
FOCUS/ LES DONNÉES SUR LA SANTÉ ET LE SYSTÈME DE SANTÉ : EXPLOITER LES PLUS-VALUES POUR LA SOCIÉTÉ, LE SYSTÈME DE SANTÉ, LES ASSURÉS ET LES PATIENTS...	129



AXE N° 5 : QUAND L'ASSURANCE ACCOMPAGNE LA TRANSFORMATION
NUMÉRIQUE DE LA SOCIÉTÉ ET DE L'ÉCONOMIE

Les cyber risques : de nouvelles menaces massives (Big Data, Big Risks !)... 133

DIP #23/ L'ASSURANCE DU CYBER RISQUE,
UN RISQUE ÉMERGENT QUI CONCERNE TOUT LE MONDE..... 134

FOCUS/ ACCOMPAGNER LA TRANSFORMATION DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE
PAR L'ASSURANCE CONTRE LE RISQUE CYBER : L'EXEMPLE DU E-COMMERCE 139

DIP #24/ ÉVALUATION DES RISQUES LIÉS AUX NOUVEAUX SERVICES DIGITAUX..... 142

DIP #25/ L'ASSURANCE, ACCOMPAGNATRICE DE L'ÉCONOMIE COLLABORATIVE 144

DIP #26/ ASSURANCE DES INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES 146

AXE N° 6 : L'ENTREPRISE D'ASSURANCE : DONNÉES, NUMÉRIQUE
ET GESTION INTERNE

Introduction 148

DIP #27/ ADOPTER UNE ORGANISATION « ZÉRO PAPIER », AUTOMATISER
ET INDUSTRIALISER L'ENTREPRISE RISK MANAGEMENT 152

DIP #28/ DÉVELOPPER LES CAPACITÉS DE MODÉLISATION ET DE CALCULS..... 154

DIP #29/ ORGANISER L'ENTREPRISE AUTOUR DES FLUX D'INFORMATIONS 156

FOCUS : RENFORCER LA QUALITÉ ET LA FIABILITÉ DES DONNÉES 159

DIP #30/ DATA VISUALISATION : UN OUTIL POUR MIEUX EXPLOITER LE BIG DATA 160

PARTIE 3 :

LES ENTREPRISES INNOVANTES DU PÔLE..... 163

ADDACTIS WORLDWIDE..... 164

ARIADNEXT..... 164

ARROW GROUP 165

BPSIS 165

CROSSING-TECH..... 166

DIGITAL & ETHICS 166

DOCXA SOFTWARE..... 167

EFRONT..... 167

FINANCES & CRÉATION 168

GAIA TRANSPARENCE 168

HEAVENIZE..... 169

HSDATA 169

INSPEER 170

ITN 170

KAPIA SOLUTIONS..... 171

KNOWESIA 171

MEDAPPCARE..... 172

MYDATABALL 172

SCANAD 173

SELENIS 173

SHIFT TECHNOLOGY 174

TEMIS 174

UNE ADRESSE POUR LA VIE 175

VIRTUALTEL..... 175

WIZZAS..... 176

WOOBE SAS..... 176

PARTIE 4 :

ÉCOSYSTÈME : RÉGULATION, DÉBAT PUBLIC, ACCULTURATION :
COMMENT FACILITER LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE
DE L'ASSURANCE ? 177

AXE N° 1 : L'ACCOMPAGNEMENT JURIDIQUE DE LA TRANSFORMATION
NUMÉRIQUE DE L'ASSURANCE 180

INTERVIEW

Isabelle FALQUE-PIERROTIN, Présidente de la CNIL 187

AXE N° 2 : L'ACCULTURATION 190

INTERVIEW

Florence PICARD, Présidente de l'Institut des actuaires 193

TÉMOIGNAGE

Joëlle DURIEUX, Directeur général de FINANCE INNOVATION..... 196

AXE N° 3 : LA CONFIANCE DU CONSOMMATEUR ET DU CITOYEN 200

AXE N° 4 : LE FINANCEMENT DE L'INNOVATION NUMÉRIQUE
PAR L'ASSURANCE 204

TÉMOIGNAGE

Philippe CAHEN, conférencier-conseil en prospective..... 207

REMERCIEMENTS..... 209

Les propos développés dans ce Livre Blanc reflètent les visions des contributeurs sur l'avenir de l'assurance et n'engagent pas leurs entreprises ou organisations, sauf mention contraire.



COMITÉ DE PILOTAGE DU LIVRE BLANC

PILOTES DES TRAVAUX



Arnaud CHAPUT
Conseiller du Président,
Directeur Prospective & Innovation, FFSA



Joëlle DURIEUX
Directeur général, FINANCE INNOVATION

PILOTES DES GROUPES DE TRAVAIL ET AXES STRATÉGIQUES



Muriel BARNEOUD
PDG, DOCAPOST



Françoise COLAITIS
Déléguée adjointe, Pôle de compétitivité
CAP DIGITAL



Alain DUBOIS
Directeur marketing, ITN



Romain DURAND
CEO Addactis, Associé Actuaris



Gilles-Emmanuel BERNARD
Président du Comité directeur, CERCLE LAB



Nicolas FERREIRA
Secrétaire général, FINANCE INNOVATION



Ronan GREYFIE DE BELLECOMBE
Consultant,
EUROGROUP CONSULTING



Olivier MERIC
Président, o.méric conseil, expert
FINANCE INNOVATION



COMITÉ FILIÈRE ASSURANCE DU PÔLE FINANCE INNOVATION



François PETIT
PDG, ITN



Gontran PEUBEZ
Directeur, DELOITTE CONSEIL



Michel REVEST
Directeur recherche et innovations, COVEA



Christian RUETSCH
Secrétaire général, Cercle LAB



Elena VIRGOS
DSI Assurance

Challengers/Relecteurs

- **Nelly BROSSARD**
Directrice marketing et distribution, GROUPAMA
- **François-Xavier HAY**
Directeur de missions (Solvency 2/ORSA),
Groupe MACIF

Soutien à la coordination des travaux

- **Sylvain BERAL**
Chargé de mission junior, FINANCE INNOVATION
- **José BAEZ**
Chargé de mission junior, FINANCE INNOVATION

• Antoine Lissowski

Directeur général adjoint, Direction financière, CNP Assurances
Vice-président, FINANCE INNOVATION
Président du Comité filière assurance, FINANCE INNOVATION

• Jean Berthon

Président, FAIDER
Vice-président du Comité filière assurance, FINANCE INNOVATION

- **Muriel Barneoud**
PDG, DOCAPOST

- **Arnaud Chaput**
Conseiller du Président et
Directeur prospective & innovation, FFSA

- **Romain Durand**
CEO Addactis, Associé Actuaris

- **Bruno Gabellieri**
Directeur des relations extérieures et des
affaires européennes, Groupe HUMANIS et
Secrétaire général de l'AEIP

- **François-Xavier Hay**
Directeur de missions (Solvency 2/ORSA),
Groupe MACIF

- **Valery Jost**
Délégué général, AGIPI

- **Viviane Leflaive**
Associée, Insurance Risk Consulting and
Actuarial Services, KPMG

- **Jean-François Lequoy**
Membre du Comité de direction générale, en
charge des activités d'assurance, NATIXIS

- **Pierre Michel**
Délégué général, FFSA

- **Franck Pinette**
CEO of European Life Business,
GUY CARPENTER

- **Michel Revest**
Directeur recherche et innovations, COVEA

- **Jean-Pierre Zerba**
Directeur général, ZERBA PARTENAIRE

- **Joëlle Durieux**
Directeur général, FINANCE INNOVATION

- **Maximilien Nayaradou**
Directeur R&D, FINANCE INNOVATION

- **Nicolas Ferreira**
Secrétaire général, FINANCE INNOVATION

- **Jichuan Feng**
Chargé de mission, FINANCE INNOVATION



6 GRANDS AXES STRATÉGIQUES ET 30 DOMAINES D'INNOVATION PRIORITAIRES (DIP) POUR L'ASSURANCE DE DEMAIN

Une aventure collective

Le Livre Blanc est avant tout une aventure collective, avec la participation de plus de 200 personnes aux réunions de groupes de travail, mais aussi plus de 50 rédacteurs qui ont contribué à construire et enrichir les 6 axes stratégiques et 30 Domaines d'innovation prioritaires (DIP) développés dans les pages à suivre. Si un travail d'harmonisation a été fait afin de rendre la lecture aussi aisée que possible, il n'en demeure pas moins des variations de style. Elles reflètent la diversité de points de vue qui, si elle rend les travaux complexes, est la marque de fabrique de FINANCE INNOVATION qui est un cluster, un carrefour de l'innovation donnant la parole à un grand nombre d'experts.

Ces contributeurs, issus d'univers aussi diversifiés que des start-up technologiques, des compagnies d'assurance, des institutionnels et grands groupes non assurantiels, ont joué le jeu de la prospective et de la dynamique d'innovation du Pôle, et nous les en remercions. Les positions ci-après sont celles de personnes et non d'organismes :

c'est le point de vue de professionnels ayant une vision de l'avenir, ayant conscience des chamboulements qui doivent avoir lieu afin que le secteur de l'assurance puisse, non pas subir, mais bénéficier de tout le potentiel de développement apporté par la révolution digitale.

Les DIP

Qu'est-ce qu'un Domaine d'innovation prioritaire (DIP) ?

Un sujet sur lequel l'innovation permettra d'améliorer la compétitivité de l'industrie française de l'assurance, grâce à l'émergence de réponses innovantes à des enjeux actuels et à venir.

Pourquoi ?

Identifier et définir les DIP facilite le développement de l'innovation, qu'elle soit issue du secteur même concerné (ici l'assurance), ou d'autres secteurs (par exemple l'industrie, le numérique et les services). Un DIP sert par ailleurs à faire émerger des projets innovants portés par des entreprises, petites ou grandes.

L'objectif du Livre Blanc n'est pas seulement de proposer des domaines d'innovation précis, matérialisés par des propositions concrètes, mais de stimuler des initiatives dans la durée.

Pour favoriser de telles initiatives, créer un vrai courant d'innovations, ce Livre Blanc doit définir des champs d'innovation dans lesquels les futurs « DIP » s'inscriront.

Trois champs d'innovation peuvent être identifiés :

- Le service offert en termes de facilité de souscription, de réalisation des contrats, de paiement.
Pouvoir payer par tout moyen et contractualiser sans contrainte sont des possibilités nouvelles offertes par la numérisation et les nouvelles technologies. Elles constituent un vrai service en matière de gain de temps, sécurité des transactions, facilitation des échanges commerciaux, accélération des transactions économiques. Les développements liés à ces services seront non seulement nombreux, mais transformeront l'offre assurancielle.
- Le conseil, l'information et les modalités de la vente.
Le contenu de la prestation d'assurance

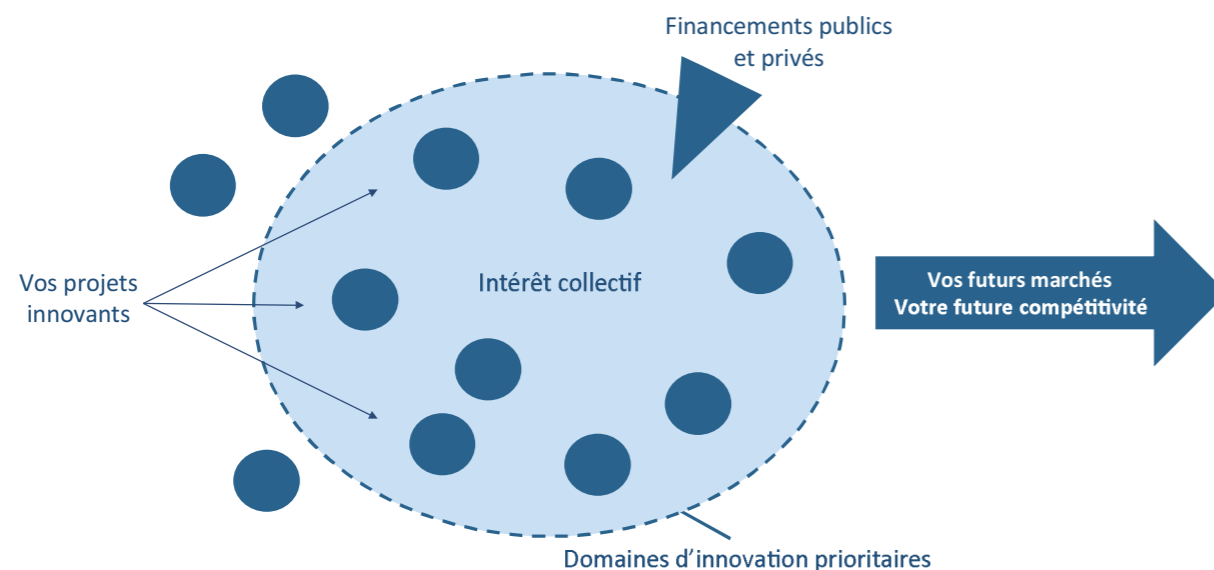
ne sera plus la délivrance et la remise d'un contrat, mais plutôt des conseils et informations personnalisés pour des garanties individualisées.

Ces garanties seront alimentées par les possibilités des nouvelles technologies et l'enrichissement des bases de données des assureurs accompagnera les prestations d'assurance.

Les assureurs auront besoin de prestataires pour les aider dans cette tendance lourde qu'ils devront à la fois suivre et susciter pour faire face aux défis de la réglementation (justifier leur marge) et de la concurrence à venir.

- Les services liés ou non à des prestations assurantielles.

Les nouvelles données (objets connectés comme le Big Data collectant les informations dans tous les univers de traitement, notamment Internet) et les dispositifs technologiques sont les supports de ces nouveaux services que l'on imagine aujourd'hui à peine. Il s'agit ici des marges futures des assureurs, des services qui fidéliseront les assurés, renforceront l'image des assureurs et consolideront leurs activités en créant davantage de confiance.



© CMI International



Oser l'innovation et la confiance...pourquoi ?

Devant la multiplication des offres de service, le client s'adressera aujourd'hui et demain à l'entreprise ou à l'organisation en laquelle il a confiance.

Le contexte d'accélération et les bouleversements occasionnés par les nouveaux usages numériques modifient considérablement, dans cette période de transition, le rapport des organisations à leurs publics et/ou salariés.

La relation client digital aujourd'hui (qui représente déjà plus de 50% des interactions) est le lieu de désintermédiation ou réintermédiation.

La capacité de collecte, de stockage, de traitement et d'interprétation des données, est en croissance exponentielle et permet de développer de nouveaux services personnalisés offerts par de nouveaux acteurs ou des par des acteurs existants sachant se transformer.



La question de la personne est au centre, et la relation, le service et ses modalités changent par le digital, du fait des nouveaux usages.

DOMPLUS a développé dans ce contexte, de par sa posture *Priorité à la Personne*, une culture digitale unique permettant de produire et d'observer de nouveaux usages sociaux, producteurs de valeur économique, au croisement des besoins de la société.

Développer et imaginer les usages qui s'imposeront demain en mettant en place des outils qui permettront de les observer à partir de territoires d'expérimentation, tel est le défi d'innovation que s'est lancé DOMPLUS au travers de son incubateur digital.

L'économie d'aujourd'hui et de demain est organisée autour de l'humain et du relationnel.

DOMPLUS développe ainsi, pour le compte de ses clients partenaires, grands donneurs d'ordre de la protection sociale et entreprises, sa capacité à transformer en potentiel relationnel (social, ressources humaines, réputation,...) ces nouveaux usages en service innovant.

A propos de DOMPLUS

Créée il y a quinze ans au Canada avec DOMPLUS Inc., **DOMPLUS** est une société d'intermédiation dans le secteur des services qui assure pour le compte d'entreprises et de grands donneurs d'ordre de la protection sociale des prestations de conseil et d'accompagnement à destination de leurs publics (adhérents, clients, salariés) sur des thématiques globales liées aux préoccupations de la vie quotidienne : bien-être au travail, conciliation vie privée/vie professionnelle, soutien aux aidants, transition vers la retraite, ruptures familiales, avancement en âge, handicap, etc. **Aujourd'hui, 2,8 millions de salariés ont accès aux services d'intermédiation recouvrant les domaines de l'équilibre vie privée - vie professionnelle**, prévention, santé ou encore des questions autour de l'accès à l'emploi et au logement (...etc.), proposés par DOMPLUS.

Contacts:

Presse : Audrey Donnenfeld - ADRP - 06 30 10 76 90 - audrey.donnenfeld@ad-rp.fr

Direction des usages et du marketing social : Arnaud Vallin - 01 44 23 05 05 - arnaud.vallin@domplus.fr

www.prioritealapersonne.fr - www.domplus.fr

AXE N°3

L'ASSURANCE À L'ÈRE DE LA DONNÉE DE MASSE, MIEUX INFORMÉE POUR DE MEILLEURS SERVICES AUX CLIENTS



Françoise COLAÏTIS
Déléguée adjointe,
CAP DIGITAL



Gontran PEUBEZ
Directeur,
DELOITTE CONSEIL

Introduction

Secteur traditionnellement familier des données, l'assurance est aujourd'hui bouleversée par l'arrivée de nouvelles technologies lui fournissant des informations et des données en masse.

L'exercice d'assurance, historiquement, repose sur quatre piliers fondamentaux que sont : l'aversion aux risques (qui pousse l'individu à s'assurer), l'aléa moral (qui fait que l'individu assuré n'a pas le même comportement que son semblable non assuré), l'asymétrie d'information (qui désigne le fait que l'assureur sait moins de choses sur le risque que l'assuré, ce qui conduit à la mutualisation) et la sélection (qui permet à l'assureur d'accepter ou non de couvrir un risque, dans une logique de compensation d'asymétrie d'information).

« L'ère de la donnée » rebat les cartes de ces fondamentaux. En effet, si ces données sont interprétables sous forme d'informations, tant par l'assureur, mieux informé sur le monde, que par l'assuré mieux informé sur lui-même, la mécanique assurantielle s'en trouve ébranlée.

Que deviendra l'aversion aux risques ? L'assuré de demain sera-t-il un hypocondriaque surinformé, un risquophobe rationnel ? Quelle réponse lui apporteront les compagnies d'assurances et les mutuelles ?

Bardé de capteurs, parfaitement mesuré dans ses comportements et prévenu dans sa conduite, l'individu à l'ère du *quantified self* adaptera son attitude en fonction de ces informations, que ces dernières lui soient fournies par son assureur ou par un autre organisme, réduisant l'aléa moral, de même que l'asymétrie d'information s'en trouvera nivelée. Pourquoi ne pas imaginer d'ailleurs une asymétrie d'information inversée, si l'assureur a accès à des données qui, par croisement par exemple, lui permettraient d'être mieux renseigné sur les risques de l'assuré que l'assuré lui-même ?

Dans ce contexte, quel sens prendra la sélection en assurance ? A contrario, en situation d'information imparfaite, chaque assuré pensant être un « bon risque » par les informations qu'il reçoit, comment le marché de l'assurance évoluera-t-il ?

Si l'ère des données soulève l'ensemble de ces questions et d'autres sans doute, elle ne laisse pas l'assurance sans arme pour relever le défi qui s'annonce.

La formidable épopée du Big Data, parce qu'elle permet une meilleure appréhension du comportement de l'assuré, est au cœur du modèle économique de demain. Pour cela les assureurs devront certainement repenser leur manière de toucher celui qui est un client dont le comportement est doublement important : son comportement d'achat certes, mais aussi son comportement de gestion du risque.

L'une des possibilités les plus immédiates pour rapprocher l'assureur de son assuré réside dans les objets connectés. Grâce à eux, le rêve historique des assureurs — être en contact avec les personnes et les entreprises protégées de manière régulière, non contractuelle et sans attendre un sinistre — est en passe de se réaliser. Facette la plus « domestique » de l'ère numérique, les objets connectés vont générer des données d'une manière inconnue jusque-là, tant dans la fréquence, avec une alimentation quasiment en continu, que dans la variété des informations recueillies. À l'assureur de tirer parti de ces nouveaux flux de valeurs structurées, de ces contenus, images, vidéos, etc. pour des applications et des utilisations respectueuses des dispositions informatiques et libertés en vigueur.

Parmi les utilisations pertinentes de ces nouvelles données, le secteur de l'assurance devrait être en mesure, comme tous les autres secteurs, de déployer une lutte contre la fraude efficace, pour permettre aux primes de rester les plus justes et de ne pas s'alourdir de surcoûts liés aux actions frauduleuses. Car la lutte contre la fraude pourra intervenir à la souscription, mais aussi à la déclaration ou au règlement de sinistres. C'est d'ailleurs certainement dans ce dernier domaine, par

nature fondé sur l'inversion du cycle de production de l'assurance que l'innovation sera la plus spécifique au secteur.

Enfin, l'impact culturel de l'ère des données, avec de nouveaux usages, de nouvelles pratiques, doit être anticipé. Tout d'abord l'économie collaborative des données ouvre de nouvelles perspectives. Ainsi, à l'image de Kaggle (une plateforme collaborative de mise en commun de ressources d'analyse de données), les assureurs — déjà présents sur certaines de ces plateformes de défis « Big Data » — pourront livrer leurs données, évidemment anonymisées et éventuellement floutées pour empêcher la réidentification, à la sagacité créative des spécialistes de traitements de données, pour les faire « parler ».

De même, à l'heure des réseaux sociaux, les données convoyées par ces structures, véritables « actifs circulants » en permanent mouvement, s'offrent aux assureurs. De la détection de tendance — tant du point de vue du risque que de celui de la consommation — à l'utilisation active de ces réseaux pour démultiplier la force prescriptrice des assurés, en passant par la protection de la vie privée et de la réputation, les assureurs ont là un nouvel espace économique pour se déployer.

DOMAINES D'INNOVATION PRIORITAIRES

DIP # 13 : Le Big Data et le marché des clients individuels101

FOCUS/ l'assurance et les réseaux sociaux105

DIP # 14 : les objets connectés et les capteurs dans l'assurance.....107

DIP # 15 : les applis mobiles, pour de nouveaux services rendus par les assureurs109

DIP # 16 : la culture de l'« open » dans l'assurance111

DIP # 17 : le digital, un moyen de renforcer la lutte contre la fraude au bénéfice des assurés113

CONTRIBUTEURS AXE N°3

- **Oliver ARROUA**
Associé, SELENIS
- **Stéphane CHAUVIN**
CEO, R2CSystem - MyDataBall
- **Fabrice COUTURIER**
Fondateur - Directeur général, BPSIs
- **Sébastien DE MIOLLIS**
Directeur Conseil, SQLI
- **Hervé DEREUMAUX**
Gérant, Finances & Création
- **Paul-Olivier GIBERT**
Founder, PEGWAYS
- **Olivier MALE**
Digital Project Manager,
GENERALI FRANCE
- **Frédéric NGUYEN-KIM**
Directeur, ALFA
- **Gontran PEUBEZ**
Directeur, DELOITTE CONSEIL
- **Sylvie REBIERE**
Finances & Création
- **Alain TASSY**
CEO fondateur, Virtu@Itel



le progiciel des professionnels de l'assurance

- La référence européenne en progiciel d'assurance multi-segments
- Une richesse fonctionnelle optimisée par des experts métiers
- Une modernité technologique au service des projets de vos clients
- L'efficacité éprouvée d'une solution collaborative et mutualisée
- Une ultra-paramétrabilité accélérant vos projets d'innovation
- Une ergonomie conviviale génératrice d'adhésion et de satisfaction



DOMMAGES & RESPONSABILITÉS

- Destinée aux assureurs, bancassureurs, mutuelles d'assurance, grossistes et courtiers.
- Gestion des contrats particuliers et entreprises (RC, auto, flottes, multirisques...)
- Conception multilingue, multidevise et multi fiscalité accélérant les déploiements internationaux.



CLEVA

SANTÉ & PRÉVOYANCE

- Destinée aux mutuelles, aux Institutions de Prévoyance...
- Gestion des contrats collectifs et individuels (Frais de santé, prévoyance, décès, dépendance, emprunteur...)
- Conformité réglementaire et législative : ANI...



ÉPARGNE & VIE

- Gestion des contrats Épargne individuels en Euros et en Unités de comptes,
- Adaptation aisée aux évolutions fiscales et réglementaires par simple paramétrage,
- Technologie « Full Web » garantissant une intégration rapide.

ITN, filiale de la branche software de **CGI Informatique**, édite depuis 1985 une offre complète de solutions d'assurance innovantes de dernière génération pour la totalité des gammes de produits Vie et non-Vie des compagnies, bancassureurs, mutuelles, IP, grossistes et courtiers. Conçus pour la réussite de tous vos projets (Stratégie multicanal, dématérialisation, modernisation applicative, intégration bancaire, rationalisation informatique...), CLEVA et sa suite de modules complémentaires, CLEVA Factory, sécurisent et industrialisent toutes les opérations métiers pour en accélérer le déploiement opérationnel.

AXE N°6

L'ENTREPRISE D'ASSURANCE : DONNÉES, NUMÉRIQUE ET GESTION INTERNE



Alain DUBOIS
Directeur marketing, ITN



Romain DURAND
CEO, Addactis,
Associé, Actuaris



Ronan GREYFIE DE BELLECOMBE
Consultant assurance, Péricle Consulting

Introduction

Face aux déséquilibres qui grèvent l'économie actuelle, il est un lieu commun que de prétendre que les entreprises, et particulièrement les compagnies d'assurance, réfléchissent et repensent leurs priorités en vertu des nouvelles conditions des marchés et de leurs nouveaux impératifs financiers.

Si certaines obligations légales et règles externes (Solvabilité 2, Bâle 3, DIA2, FACTA...) contraignent évidemment à une épreuve imposée, il serait injuste de limiter l'action des compagnies d'assurance au domaine réglementaire, tant elles s'appliquent au quotidien à prendre des initiatives pour sortir de la crise, créer de nouvelles offres et s'adapter aux nouveaux usages de leurs clients par une exploitation efficace des données auxquelles elles ont accès.

Ces données sont par essence au cœur de l'assurance et par ambition la préoccupation majeure des assureurs engagés aujourd'hui dans une modernisation accélérée, sous l'impulsion du Big Data.

Chacun conviendra aisément que l'intérêt du Big Data réside dans la volumétrie incroyable de données et d'indicateurs qu'il confère aux actuaires agiles ou aux conseillers proactifs, capables d'imaginer de nouveaux produits plus attrayants et plus adaptés aux usages et aux portefeuilles clients.

Véritables opportunités à long terme, ces innovations et leurs distributions multicanals, particulièrement via Internet, sont désormais des gisements incontournables de croissance enviés par tous les assureurs de renom.

Pourtant, s'il reste encore assez simple de traiter des données structurées (champ clairement identifié, formulaire ou informations issues d'objets connectés...), il est beaucoup moins aisé d'analyser et surtout de traiter des données non structurées bien largement majoritaires et en plus forte expansion dans la toile Internet actuelle (documents, emails, réseaux sociaux et même images et vidéos).

Il existe pourtant des solutions plus ou moins avant-gardistes de traitement de ces données, qu'elles soient structurées ou non. Si

l'exploitation des technologies de traitement automatique du langage (NLP en anglais) réalise déjà des prouesses de décryptage sémantique, d'autres solutions éprouvées contribuent efficacement au traitement des questions des assurés.

L'édition logicielle pour l'assurance promet ainsi une vision efficace et des applications mutualisées comme une profession de foi depuis ses origines dans les années 80.

Il est donc logique que les leaders actuels de l'édition de solutions d'assurance soient les plus fervents défenseurs d'une forte prépondérance d'innovation et de modernité dans la conception de solutions de gestion d'assurance. Cette recherche de modernité s'adresse évidemment à tout l'écosystème de l'assurance : compagnies, mutuelles, bancassureurs, courtiers... mais elle concerne aussi les nouveaux entrants issus d'Internet ou de secteurs de l'industrie plus traditionnels.

À titre d'exemple du pari précurseur du progiciel comme alternative au développement interne des compagnies et à l'exploitation des données, on peut notamment citer les innovations télématiques offertes par l'assurance à l'usage (Pay As/Where/How You Drive) qui restent faiblement adoptées par les compagnies alors qu'elles pourraient concourir, via les données collectées, à de nouveaux services de prévention ou d'assistance en temps quasi réel pour les usagers.

Dans le segment de l'assurance santé, la multiplication des appareils connectés (montre, bracelet, balance, couverts, vêtements, chaussures... et les innovations à venir : capteurs connectés tatoués, lentilles, lunettes...) facilite déjà le monitoring des habitudes de vie et permet de mieux gérer la santé des assurés.

Avec l'avènement annoncé de la génétique et le décryptage du génome, les assureurs disposeront bientôt d'un tel niveau de précision de connaissance de l'individu qu'il pourrait conduire à une hyper segmentation tarifaire quasi individualisée. L'usage

de ces données de santé devra sûrement être encadré par des réflexions éthiques afin d'éviter des conséquences discriminatoires à l'opposé des fondements de l'assurance.

Pour les virtuoses de la segmentation des risques, les technologies du Big Data représentent un eldorado commercial sans véritable frontière.

La capacité des solutions de traitement progiciel en facilite la déclinaison concrète; à la fois dans la conception de solutions innovantes, mais aussi dans la distribution moderne imposée par une interopérabilité encore plus « étroite » entre tous les canaux (agents et salariés, courtiers, bancassurance, MSI, Internet et mobile...).

Le recours accentué à la technologie mobile va encore renforcer cette obligation technique.

En dépit des tentatives d'optimisation de processus déjà engagées, il reste encore aux compagnies à consacrer un travail ciblé et des investissements d'envergure à chaque canal pour en extraire l'efficacité maximale requise par ces nouvelles contraintes numériques et réglementaires.

Il devient donc impératif de disposer d'outils technologiques parfaitement adaptés à ces nouveaux « business models » et aux canaux de distribution considérés.

Pour garantir l'efficacité de gestion interne attendue, il apparaît indispensable de l'adosser à une architecture technologique ultramoderne qui s'interface en toute harmonie à l'ensemble des architectures clients déjà opérationnelles et qui préserve tous leurs besoins d'interopérabilité (portails Internet, CRM, GED, BI, éditique, comptabilité, réassurance et autres interfaces légales).

Les solutions logicielles qui s'imposent dans les stratégies et les déploiements opérationnels combinent plusieurs dénominateurs vertueux et s'affranchissent des environnements et des architectures IT. Elles ont déjà été adoptées par tous les types d'organisation

(des grossistes aux bancassureurs), pour des projets français et internationaux, pour commercialiser des produits simples (particulier, MRH, RCP, prévoyance...) et des solutions complexes (gestion de flotte, solution vie, épargne en UC...). Elles s'intègrent enfin dans toutes les composantes des systèmes d'information en place simultanément en back et front-office.

Annonciateur d'un bouleversement du paysage concurrentiel avec l'émergence d'acteurs détenteurs de données, le Big Data et les nouveaux usages des assurés (covoiturage, santé connectée...) se traduiront inéluctablement en de nouveaux potentiels commerciaux.

Déployées sur des architectures technologiques ultramodernes, les capacités des progiciels à s'affranchir de l'origine et de la forme des données apparaissent comme de formidables atouts pour répondre à ces ambitions.

En démultipliant les contacts clients, en accélérant le rythme de lancement des offres et en les diffusant plus rapidement à un réseau connecté en quasi-temps réel les progiciels, couplés à d'autres innovations technologiques, s'imposent de par leur richesse fonctionnelle, leur efficacité, viabilité et pérennité, projet après projet, comme les meilleurs alliés des politiques de conquête, de croissance et de réussite des compagnies d'assurance.

DOMAINES D'INNOVATION PRIORITAIRES

DIP # 27 : adopter une organisation « zéro papier » et automatiser et industrialiser l'entreprise risk management152

DIP # 28 : développer les capacités de modélisation et de calculs154

DIP #29 : organiser l'entreprise autour des flux d'informations156

FOCUS/ renforcer la qualité et la fiabilité des données159

DIP #30 : data visualisation160

CONTRIBUTEURS AXE N°6

- **Bruno CAMBONET**
Vice-président, Finance Services and Insurance industries program, Axway
- **Stéphane CHAUVIN**
CEO, R2CSystem - MyDataBall
- **Bertrand DE LAUSUN**
Directeur de programme Banque et Assurance, GFI Informatique
- **Guillaume DESPAGNE**
CEO & Co-founder, AriadNext
- **Romain DURAND**
CEO Addactis, Associé Actuaris



DIP #30/ DATA VISUALISATION : UN OUTIL POUR MIEUX EXPLOITER LE BIG DATA

La révolution numérique et l'accroissement spectaculaire du nombre de données à intégrer dans les systèmes de pilotage pour la prise de décision, contraint les assureurs, au risque de faire de l'infobésité, à mettre en place des solutions industrielles de calcul intensif et de visualisation des données pour gérer la masse et la complexité des croisements des données. Cette révolution est une opportunité pour les assurances avec pour objectif la détection des signaux faibles à fort retour sur investissement.

Toutes les 60 secondes, près de 8 millions de requêtes Google sont effectuées, 170 millions de mails envoyés, 13 000 applications smartphone sont téléchargées (statistique d'usage TIC).

« La data visualisation doit résoudre le dilemme entre la masse de données totale nécessaire et utile à la prise de décision et la masse de données exploitable et digérable par les équipes de statisticiens, d'analystes, d'opérationnels et de managers »

Stéphane CHAUVIN
MyDataBall

Avec l'avènement des dernières prévisions de croissance et d'intégration des données, les questions sur le coût de la donnée, sa gestion, son utilité et sa transformation en connaissance pour améliorer la stratégie d'entreprise et la gestion des risques, sont légitimes.

Si les technologies de recueil de grandes quantités d'information (on parle de peta-

octets), d'accessibilité et de lecture des données sont considérées comme mûres,

il n'en est pas de même pour l'accessibilité des informations sous forme de résumé intelligible, utilisable pour une prise de décision rapide et efficace. C'est pourtant le propre du Big Data : engranger un maximum d'informations pour éclairer les décisions tactiques et stratégiques par un pilotage fin et performant d'activités de plus en plus complexes (imbrication des décisions).

Les techniques de data visualisation doivent résoudre le dilemme entre la masse de données totale nécessaire et utile à la prise de décision et la masse de données exploitable et digérable par les équipes de statisticiens, d'analystes, d'opérationnels et de managers. Sans un bon accès à l'information importante, le Big Data est en passe de devenir coûteux et source de non-profit, de réduction de la performance des entreprises, de non-productivité.

Dans les assurances, ce phénomène est apparu dans les années 2005 avec le passage du stockage de données dans des datawarehouse/datamart permettant de maîtriser les règles de gestion des indicateurs. Autant il y a 10 ans les métiers, comme le marketing, les contrôleurs de gestion, les directions générales et financières, les ressources humaines, le multicanal et la performance commerciale, se référaient à quelques indicateurs de mesure, autant il s'agit maintenant d'accepter l'explosion du nombre de mesures faites sur le marché (actuellement, il n'est pas rare de qualifier 1 suspect/prospect/client sur quelques milliers d'indicateurs et autres axes d'analyse). C'est inéluctable et ceci est une conséquence de notre monde numérisé (e-santé et objets connectés par exemple) pour mieux mesurer et ainsi mieux décider, pour mieux piloter et détecter les éléments à fort retour sur investissement, dans des délais de plus en plus courts.

La prochaine révolution sera l'augmentation de la capacité à digérer les mesures pour

gagner en lisibilité et prévision de risques et d'opportunités. Les technologies actuelles ne font que reporter des descriptions d'activité (par exemple sur les indicateurs de nombre de contacts, de devis, de nouveaux contrats, de sinistralité, de CA) sur des axes tels que des zones géographiques, des profils clients. Les statistiques descriptives sont sujettes à l'explosion combinatoire des tableaux de bord que plus personne n'a le temps de lire et interpréter : pour 100 indicateurs/axes d'analyse, 9 900 tableaux de bord doivent être produits toutes les semaines pour être sûr de tout scruter en deux dimensions, et plus de 49 millions de tableaux de bord en totalité pour détecter des corrélations/causalités à plus de trois dimensions. Ceci impacte nécessairement la productivité du pilotage général et la détection des événements d'activité remarquables.

Les enjeux de la data visualisation sont donc d'apporter une capacité à trier et organiser les indicateurs et axes d'analyse selon la performance des tableaux de bord à

expliquer d'une part (et donc, ne sélectionner que les croisements utiles), de visualiser l'aspect multidimensionnel des croisements pour détecter des règles plus ou moins profondes et différenciantes pour actionner des éléments tactiques et stratégiques du pilotage d'autre part. Les technologies d'arborescences répondent très favorablement à ces nouvelles exigences en termes de détection d'événements remarquables et en termes de stockage de grandes quantités de données.

Les assureurs sont les mieux qualifiés pour relever le défi du numérique. Les institutions qui auront la capacité à ingurgiter des données et des mesures terrains seront d'autant plus performantes qu'elles travailleront dans un mode collaboratif et de partage de diagnostics (réseau de collaborateurs métiers pour capitaliser sur les connaissances des chiffres et des mesures, patrimoine de la connaissance d'une entreprise, le *knowledge management* par la data visualisation).



3 ENTREPRISES

Les entreprises innovantes du Pôle

MEDAPPCARE

Date création : 07/2012 - Effectif : - de 5



1. Marchés visés

Assurance santé (mutuelles, groupes de protection sociale, assistants, assurances privées, caisses de retraite, prévoyance, banquiers...).

2. Expertise et savoir-faire

Évaluation multicritères et labellisation d'applications mobiles de santé. Conseil en innovation en santé mobile (mHealth).

3. Solutions / Produits innovants

Mise en place d'un service de recommandation d'applications mobiles de santé de qualité en marque blanche ou marque grise pour les bénéficiaires / adhérents / allocataires / usagers des acteurs de la santé et de l'assurance santé.

4. Domaines d'innovation applicables

- Offre de services de « confiance numérique ».
- Objets connectés et capteurs.
- Mieux prévenir les risques santé.
- E-santé, m-santé, e-autonomie : l'intégration dans l'offre assurantielle.

Contact : David SAINATI, Président
d.sainati@medappcare.com
0681574513

MYDATABALL

Date création : 2010 - Effectif : 10



1. Marchés visés

MyDataBall est une solution agile et puissante qui permet enfin de traiter efficacement les volumes d'informations afin de répondre aux besoins des entreprises qui considèrent que l'analyse des données est stratégique, notamment assurance, banque, conseil, distribution.

2. Expertise et savoir-faire

Ce nouveau concept révèle et fait parler toutes les data, structurées ou non, que possède une entreprise en brisant les silos qu'ils soient métiers, informatiques ou organisationnels. Les fonctionnalités d'export des déductions complexes dans les outils standards du marché permettent ensuite une communication aisée des résultats et actions à engager ainsi que de monitorer les effets attendus.

3. Solutions / Produits innovants

Cette innovation, nativement conçue pour l'ère du Big Data, combine et structure les données en arborescences. L'exploration intuitive des corrélations révèle les facteurs explicatifs des résultats, et d'en déduire les arbres de décisions et actions à mettre en œuvre. La modélisation des données en arborescences associée à une navigation dans une sphère en 3D invente une nouvelle conception du data-mining en couvrant tous ses aspects; analytics, discovery, visualisation.

4. Domaines d'innovation applicables

- L'ère des données non structurées.
- Innovation dans la collecte de données auprès de l'assuré.
- Objets connectés et capteurs.
- Data visualisation.
- Développer les capacités de modélisation et de calculs.
- Organiser l'entreprise autour des flux d'information.

Contact : Stéphane CHAUVIN, PDG
+33 (0)6 79 86 42 01
stephane.chauvin@mydataball.com

SCANAD

Date création : 2011 - Effectif : 12



1. Marchés visés

ScanAd, leader technologique de l'interactivité sur smartphone, offre des possibilités nouvelles à la banque-assurance pour interagir avec ses cibles.

2. Expertise et savoir-faire

Compréhension des usages digitaux et maîtrise technologique sont les fondements de l'efficacité ScanAd. Les résultats observés témoignent d'une capacité inégalée à générer de l'engagement.

3. Solutions / Produits innovants

ScanAd permet aux mobiles des utilisateurs de :

- Reconnaître tout son/ultrason, image, beacon,
- Se voir proposer un contenu interactif optimisé,
- Recevoir des alertes ciblées (en contexte ou a posteriori), via un CMS simple et intuitif.

Avec ScanAd, interagissez avec vos cibles en contexte (en tout lieu physique, devant télé/radio/affiche/pub print...), pour :

- pousser des alertes sur mobile au bon endroit (à l'aéroport pour conseils voyages, en pharmacie pour conseils santé, chez un concessionnaire...) ou ensuite pour les relancer.
- utiliser votre communication tous médias pour générer des interactions créatrices d'engagement (outil de diagnostic, offre promotionnelle adaptée, prise de RDV, jeu, questionnaire...) ou d'achat.

ScanAd intègre vos données pour adapter les contenus à vos cibles, et les enrichit en continu pour nourrir votre réflexion marketing.

4. Domaines d'innovation applicables

- Numérique pour l'éducation.
- Devoir de conseil numérique.
- Numérisation de la relation.
- Fidélisation.
- Innovation/baisse des coûts dans la collecte de données.
- Réseaux sociaux.

Contact : Vincent DARTIGUES
vincent@scanad.tv
06 87 37 01 67

SELENIS

Date création : 12/2005 - Effectif : 6 + 4



1. Marchés visés

Selenis est un cabinet de conseil spécialisé dans le secteur des services financiers et de la protection sociale intervenant auprès des directions générales et des Comex. Selenis intervient dans tous les domaines de l'assurance et sur l'ensemble de la chaîne de valeur.

2. Expertise et savoir-faire

Selenis dispose d'une expertise reconnue dans le domaine des plans stratégiques (croissance, diversification, partenariats), des innovations (politique, méthodologie, conception et mise en marché) et dans la transformation digitale (stratégie, planification, développement). Selenis dispose de fortes compétences métier et assure la conception, le déploiement, et la conduite du changement des projets de développement.

3. Solutions / Produits innovants

Selenis élabore des concepts innovants à vocation assurantielle ou de service, qu'il propose et met en œuvre chez les acteurs du secteur. Les derniers concepts innovants dans les domaines de la santé et de l'assistance sont disponibles sur demande.

4. Domaines d'innovation applicables

- Numérisation de la relation assuré.
- Fidélisation du client.
- Usage-based insurance.
- Assurance et réseaux sociaux.
- E-santé, m-santé, e-autonomie : l'intégration dans l'offre assurantielle.

Contact : Olivier ARROUA, Associé fondateur
www.selenis.fr
Olivier.arroua@selenis.fr
01 74 70 48 72 - 06 63 85 03 07

