



Le cloud pour
réinventer les modèles
opérationnels et les
modèles d'affaires

Octobre 2022



Soumis à une concurrence forte accélérée par le contexte de la pandémie, les assureurs n'ont guère d'autre choix que d'opérer de grandes transformations pour rattraper leur retard dans le domaine du digital

Le secteur de l'assurance a subi un retard dans la course à la digitalisation. Ce projet est jugé souvent comme coûteux, qui ne permet pas un ROI à court terme, et les assureurs ayant toujours dépriorisé leurs transformations digitales et en particulier la modernisation de leur *core system*.

Ils continuent de gérer leurs activités sur des plateformes traditionnelles déployées dans les années 1980-1990. Ces plateformes sont soit développées *in house* par les assureurs eux-mêmes, soit tellement personnalisées qu'elles ne ressemblent plus au progiciel original.

De plus, aujourd'hui, les acteurs sont confrontés à des contrats d'assistance, à un patchwork de personnalisations et d'intégrations mal documentées, ce qui accroît considérablement les coûts de maintenance.

Ce choix ne peut continuer et les assureurs doivent entamer la transformation de leur *core system* pour répondre à plusieurs enjeux :



Répondre à des risques

- Rénovation d'un SI **peu évolutif** et en **limite de performance** (dans un contexte d'explosion des sollicitations par les canaux digitaux)
- Mise à jour **réglementaire**
- **Données sécurisées**



Se transformer

- Lancement d'une **nouvelle activité**
- **Internalisation/externalisation** (par exemple : **Insurance-as-a-Service**)
- **Fusion et acquisition**



Se développer

- Mise en place de **nouveaux parcours** de souscription
- Lancement de **nouveaux produits** et de **nouveaux services**



S'améliorer

- **Rationalisation** des back-offices
- Mise en œuvre de **middle office**
- **Frontalisation** d'activités
- **Optimisation** des processus
- Ouverture des **architectures**

Plusieurs modèles de plateformes existent, mais la plupart des assureurs gèrent toujours leurs activités sur des plateformes *Legacy*

De manière générale, les plateformes de *Core Insurance* se répartissent en trois catégories :

Les plateformes *legacy* souvent monolithiques

Solutions tout-en-un où les différents modules ne peuvent pas être dissociés. Leurs mises à jour ont tendance à être complexes et elles ont généralement un modèle de licence pluriannuel.

Les plateformes *cloud-native*

Ce sont des plateformes se basant sur une architecture de microservices avec des API permettant d'accéder à d'autres services internes et externes. Elles prennent en charge le traitement en temps réel et, de fait, elles sont *cloud-native*, et ont généralement un modèle d'abonnement à l'utilisation.

Exemples d'initiatives

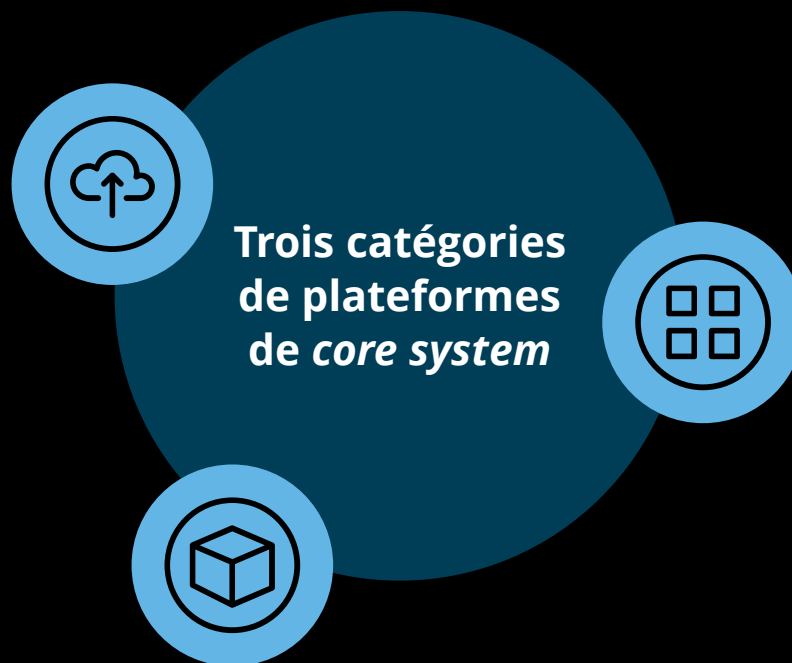
Une compagnie mutualiste a déployé la solution *cloud-native* Guidewire pour gérer son activité IARD, en seulement 10 mois. Ceci lui a permis de réduire le *time to market* et d'acquies une grande agilité.

Les plateformes modulaires orientées services

Elles offrent une architecture modulaire et orientée services. Il s'agit en général d'un seul progiciel avec plusieurs modules. Ces plateformes utilisent un modèle de licence et d'abonnement.






Exemples d'initiatives

Une compagnie mutualiste utilise différents modules du progiciel AIA pour gérer son activité d'assurance-vie. Une couche significative de personnalisation a été nécessaire pour répondre aux besoins du métier.



Grâce aux progrès massifs de la technologie, la modernisation d'un *core system* ne passe plus forcément par son remplacement complet

Alors que les assureurs s'apprêtent à digitaliser leurs systèmes core, ils doivent réfléchir au rythme auquel ils veulent opérer ce changement et anticiper les conséquences de leur trajectoire de modernisation. En effet, ils doivent maintenir les opérations quotidiennes garantissant un bon niveau de qualité de service, en parallèle d'une transition vers une transformation digitale. La nouvelle technologie permet d'avoir plusieurs stratégies de modernisation du *core system* en fonction de plusieurs critères : la durabilité de la plateforme existante, l'appétence au risque, l'urgence pour innover les offres de produits et services...

Différentes options à considérer pour la modernisation du <i>core system</i>					
	Wait and See	Re-platform	Re-factor	Augment	Replace
					
	Ne rien faire : conserver le système existant avec les fonctionnalités actuelles, à court terme, tout en surveillant les leaders du marché	Migrer le code avec des mises à niveau mineures de la plateforme existante (par exemple, mise à niveau de la version), avec un changement minimal des fonctionnalités ou des technologies de l'application	Moderniser la base de code de la plateforme du <i>core system</i> en l'adaptant aux technologies actuelles — de COBOL à Java, par exemple — sans modifier le comportement de base	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre un SI parallèle qui répond aux besoins avancés qui ne sont pas offerts par le SI existant Le nouveau SI peut fonctionner pour une activité différenciée, et/ou être une cible pour la migration de l'ancien noyau 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer la plateforme de base existante par des solutions nouvelles/solutions modernes Accélérer le lancement de nouveaux produits pour les assureurs prêts à payer un investissement initial plus élevé
Profil de banque					
Pérennité de la plateforme existante	Forte	Forte	Forte	Neutre	Faible
Aversion au risque	Forte	Forte	Neutre	Neutre	Faible
Objectifs d'innovation/croissance	Faible	Faible	Neutre	Forte	Forte
Urgence de la transformation	Faible	Neutre	Neutre	Forte	Forte
Maturité de la stratégie donnée	Faible	Neutre	Forte	Forte	Forte
Cas/Indicateurs typiques	<ul style="list-style-type: none"> Le système d'information gère bien le Business actuel Il n'y a pas d'ambition forte de développer de nouveaux offres et produits 	<ul style="list-style-type: none"> Le système d'information gère bien le business actuel, mais le support de la version existante va bientôt expirer L'investissement reste limité aux mises à niveau des bases de données ou des versions et aux améliorations mineures 	<ul style="list-style-type: none"> L'assureur a une ambition de modernisation mais n'est pas prêt à entamer une transformation massive Deux étapes : <ul style="list-style-type: none"> Refondre l'ancienne technologie de code vers une plus moderne Améliorer la plateforme une fois modernisée 	<ul style="list-style-type: none"> Un nouvel objectif commercial servi pour un nouveau <i>core system</i> Une fois que la plateforme est stable et éprouvée, migrer davantage d'anciens systèmes vers le nouveau système 	<ul style="list-style-type: none"> L'ancien SI est obsolète et incapable de répondre aux besoins financiers, opérationnels et/ou commerciaux Les contrats arrivent à échéance Le remplacement est la solution de dernier recours

La modernisation du *core system* est une vraie opportunité pour migrer sur le cloud et de bénéficier des leviers qu'il offre

Une meilleure gestion des flux et de l'activité

#élasticité_des_ressources

Dans le cloud, les ressources peuvent être automatiquement mises à disposition des utilisateurs en cas de hausse de la demande. À l'inverse, elles peuvent être décommissionnées automatiquement lorsqu'elles ne sont plus nécessaires. Cette élasticité permet, par exemple, de faire face à des pics d'activités que l'infrastructure interne n'aurait pu absorber. Elle permet également d'envisager de nouvelles applications, comme des applications de calcul intensif nécessitant plusieurs centaines de machines pendant seulement quelques heures. Ceci est un vrai atout pour les actuaires, leur facilitant les modélisations financières.

Une réduction des coûts du RUN

#pay_as_you_go

Le cloud offre un modèle de facturation à l'usage. Par exemple, au niveau d'une infrastructure cloud, seuls les processus consommés et la quantité de mémoire utilisée sont facturés. Ceci permet d'avoir un P&L associé aux réels coûts de son informatique et de mieux piloter son activité.

De plus, les infrastructures physiques coûtent cher et la virtualisation de celles-ci réduit considérablement les coûts d'installation, d'entretien et de maintenance.

Une réduction du *time to market*

#SI_Agile


Dans le cloud, l'utilisateur final du service peut provisionner rapidement les ressources dont il a besoin (serveurs, réseaux, stockage, applications, etc.) et en disposer sans avoir à passer par de longues et complexes étapes de configuration manuelle. Ces capacités de « *provisioning* rapide » et de « *self-service* » permettent au SI de répondre plus vite aux besoins des métiers, aux demandes de changements, ainsi qu'aux exigences croissantes de *time to market*. De plus, en mode SaaS, les mises à jour du logiciel se font automatiquement sans discontinuité de service, contrairement aux plateformes traditionnelles où chaque migration nécessite de lancer un projet qui peut durer plusieurs mois.

Des nouvelles possibilités de développements d'offres plus résilientes

#Accessibilité

Les services de types cloud sont accessibles à plusieurs endroits du monde et au même moment (grâce à de multiples types de terminaux). Ceci offre aux assureurs une possibilité de développement dans d'autres pays et de disposer d'offres résilientes.

En outre, les facilités d'ouverture des microservices permettent d'offrir de l'Insurance-as-a-Service.



Le cloud au service des assureurs

Les autorités de supervision se sont emparées du sujet du cloud : c'est à la fois une opportunité et une contrainte

Des exigences similaires/comparables de formalisation contractuelle sectorielle

L'un des aspects qui participe à construire la robustesse des dispositifs d'externalisation de prestations vers des prestataires de services en nuage repose sur la documentation contractuelle qui structure les rapports entre les parties.

À ce titre, les niveaux d'exigence décrits par l'Autorité européenne des marchés financiers (ESMA) et l'Autorité européenne des assurances et des pensions professionnelles (EIOPA) demeurent très proches dans leurs orientations respectives (même si les deux orientations précitées ne sont pas structurées de manière identique et comprennent des différences relativement mineures).

Même si la vigilance est de mise lors de la contractualisation, la réglementation n'est pas pour autant un coup d'arrêt pour la décision de basculer dans le cloud. Elle définit le « comment ».

Au-delà des rappels fréquents par les autorités de supervision concernant la robustesse des dispositifs d'externalisation des acteurs du secteur financier, la possibilité elle-même d'externaliser certaines prestations vers des prestataires de services en nuage a connu des développements récents à la croisée de plusieurs secteurs et soulève de nouvelles exigences.

Une thématique d'actualité cross-sectorielle

Nouvelles orientations de l'EBA (l'autorité bancaire européenne) sur l'externalisation vers des fournisseurs de services en nuage, en vigueur dès le 30/09/2019 - *EBA/REC/2017/03*

25/02/2019

27/07/2020

06/07/2021

Avis de l'ACPR appelant assureurs et réassureurs à se conformer aux orientations de l'Autorité européenne des assurances et des pensions professionnelles (EIOPA) - EIOPA-BoS-20-002

L'AMF a déclaré se conformer aux orientations de l'ESMA (l'autorité (Autorité européenne des marchés financiers) concernant la sous-traitance à des prestataires de services en nuage — ESMA50-164-4285 FR

L'opportunité : les contrats conclus avec les prestataires de services en nuage devront respecter ces directives

Les orientations de l'EIOPA précitées sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2021 et celle de l'ESMA le 31 juillet 2021. **L'ensemble des accords de sous-traitance de services de nuages qui sont conçus, renouvelés ou modifiés à compter de ces dates est soumis aux nouvelles dispositions.** Les acteurs concernés sont donc tenus de réviser et de modifier les accords existants de prestation de services en nuage en vue d'assurer la prise en compte desdites orientations d'ici à une date fixée tant par les orientations EIOPA qu'ESMA au 31 décembre 2022 au plus tard. Si cette exigence de révision des accords de services en nuage liée à des fonctions importantes ou critiques n'étaient pas accomplie au 31 décembre 2022, les entreprises sont invitées à en informer leur autorité compétente (ACPR ou AMF) en précisant quelles sont les mesures prévues pour régulariser la révision ou l'éventuelle stratégie de retrait.

Les lieux où les données seront stockées et traitées, les conditions à remplir, y compris l'obligation d'informer l'entreprise si le prestataire de services en nuage envisage de modifier les lieux.


Les obligations d'information du prestataire de services en nuage envers l'entreprise (exemple : l'établissement de rapports pertinents pour la fonction sécurité et les fonctions clés de l'entreprise).

Le contrôle et l'auditabilité de la chaîne de sous-traitance.

Les niveaux de service convenus avec des objectifs de performance quantitatifs et qualitatifs afin de permettre à l'entreprise un suivi en temps utile et, le cas échéant, de mettre en place des mesures correctives appropriées.

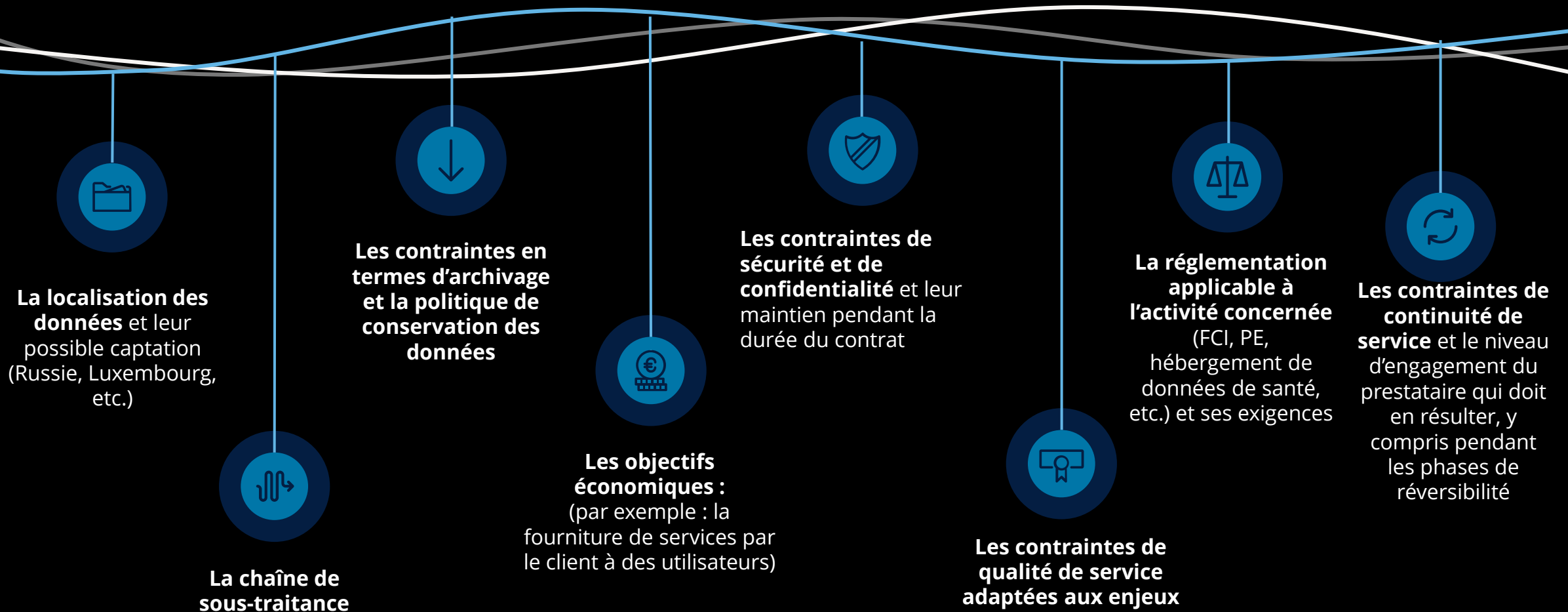
La gestion de la sécurité de l'information et en particulier la protection des données personnelles, confidentielles ou autrement sensibles.

La localisation de ces données, à leur accessibilité et aux risques associés.



Points de vigilance lors de la négociation de contrats

Les contraintes doivent faire partie de l'expression des besoins



Le choix d'un prestataire se fait *via* un appel d'offres le plus fidèle aux besoins

Rédaction d'une « brique » juridique associée au RFP

- **Inclusion des règles de bonnes pratique**
(par exemple : SecNumcloud')
(par exemple : choix de la loi d'un État européen)
- **Intégration des contraintes réglementaires**
- **Prise en compte du code de conduite des CISP** (*Cloud Infrastructure Service Providers*)
- **Expression des attentes** au regard des enjeux et des objectifs du projet

Lancement du RFP

Soumission du RFP aux entreprises sélectionnées

1

Démonstration par les prestataires de la présence de garanties
(techniques et/ou juridiques) suffisantes
(respect du RGPD et de la LIL)

2

Choix, notamment selon ce critère, de la meilleure proposition par le client

3

En conclusion, les assureurs ont toutes les clés en main, grâce aux nouvelles technologies et au cloud pour réinventer leurs modèles opérationnels et leurs modèles d'affaires

Si les assureurs sont conscients de la nécessité de moderniser leur plateforme, un certain nombre de facteurs peuvent les empêcher de « sauter le pas ». Historiquement, le remplacement d'un *core system* était un projet coûteux qui ne pouvait souvent pas permettre un retour sur investissement à court terme. En outre, le risque d'exécution de tels projets était considérable compte tenu de leur complexité et du périmètre impacté comprenant l'ensemble des opérations. Par ailleurs, il convient de noter que la plupart des plateformes *legacy* peuvent encore être suffisantes pour exécuter les opérations du quotidien. Dans ce contexte, les établissements peuvent préférer se résigner aux contraintes de leurs anciens systèmes et tenter de mettre en place des processus manuels pour essayer de répondre, au moins partiellement, aux attentes des utilisateurs.

Le positionnement central des systèmes de *core insurance* en fait l'un des composants les plus critiques de l'architecture globale. Toute modification de ces systèmes aura un impact sur l'ensemble des canaux et des opérations. C'est pourquoi, historiquement, la modernisation de la plateforme de *core system* passait forcément par son remplacement complet.

Grâce aux progrès massifs de la technologie, ce n'est plus le cas aujourd'hui et le panel des scénarios de modernisation de *core system* s'élargit. De nouveaux acteurs proposent des solutions *cloud-based*, agiles et flexibles, qui permettent aux assureurs d'innover en s'appuyant sur des stratégies applicatives *best of breed* et de répondre rapidement aux nouveaux besoins des utilisateurs tout en continuant à opérer sur leur plateforme traditionnelle la majorité des fonctionnalités quotidiennes.

En outre, les fournisseurs traditionnels proposent désormais des options supplémentaires pour compléter leurs plateformes existantes avec des nouvelles fonctionnalités *cloud-based*.

Le *cloud*, quant à lui, offre de nombreuses nouvelles opportunités pour le secteur de l'assurance : une meilleure gestion de l'activité et des flux grâce à l'élasticité des ressources, une réduction des coûts du RUN grâce à une tarification à l'usage et à des machines virtuelles coûtant moins cher que des machines physiques, une réduction du *time to market* grâce à un SI agile qui peut évoluer en parallèle des attentes des clients et une accessibilité partout et tout le temps.

Le recours à des prestataires cloud est encadré par les différentes nouvelles réglementaires, mais ceci n'est certainement pas un coup d'arrêt pour la décision de basculer vers le cloud. La réglementation définit le *core system* et souligne les points auxquels il faut faire attention lors de la négociation de contrat.

Bref, dans un monde en mouvement permanent, le secteur de l'assurance peut compter sur les dernières innovations technologiques pour se réinventer et ouvrir les champs du possible.



Deloitte fait référence à un ou plusieurs cabinets membres de Deloitte Touche Tohmatsu Limited (« DTTL »), à son réseau mondial de cabinets membres et à leurs entités liées (collectivement dénommés « l'organisation Deloitte »). DTTL (également désigné « Deloitte Global ») et chacun de ses cabinets membres et entités liées sont constitués en entités indépendantes et juridiquement distinctes, qui ne peuvent pas s'engager ou se lier les uns aux autres à l'égard des tiers. DTTL et chacun de ses cabinets membres et entités liées sont uniquement responsables de leurs propres actes et manquements, et aucunement de ceux des autres. DTTL ne fournit aucun service aux clients. Pour en savoir plus, consulter www.deloitte.com/about. En France, Deloitte SAS est le cabinet membre de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, et les services professionnels sont rendus par ses filiales et ses affiliés.

Deloitte fournit des services de pointe en matière d'audit et d'assurance, de fiscalité et de droit, de consulting, de *financial advisory* et de *risk advisory*, à près de 90 % des entreprises du Fortune Global 500® et à des milliers d'entreprises privées. Les résultats mesurables et pérennes de nos professionnels contribuent à renforcer la confiance du public dans les marchés de capitaux, permettent aux clients de se transformer et de prospérer, et ouvrent la voie à une économie plus forte, une société plus équitable et un monde durable. Fort de plus de 175 ans d'expérience, Deloitte est présent dans plus de 150 pays et territoires. Pour en savoir plus sur la manière dont nos près de 415 000 professionnels dans le monde *make an impact that matters*, consultez www.deloitte.com.

Deloitte France regroupe un ensemble de compétences diversifiées pour répondre aux enjeux de ses clients, de toutes tailles et de tous secteurs. Fort des expertises de ses 7 700 associés et collaborateurs et d'une offre multidisciplinaire, Deloitte France est un acteur de référence. Soucieux d'avoir un impact positif sur notre société, Deloitte a mis en place un plan d'actions ambitieux en matière de développement durable et d'engagement citoyen.