

## NOTRE OFFRE ACTUARIAT FINANCIER

Nexialog Consulting accompagne depuis plus de 15 ans les directions des risques, directions financières et actuarielles en banque et assurance.

### Notre vision

La discipline de l'actuariat financier a été fortement challengée ces dernières années : réformes réglementaires, contexte de taux bas, évolution des produits d'assurance, démultiplication des reportings, ....

Les directions techniques, des risques, des investissements ont dû évoluer pour se positionner comme acteur du changement et développer des solutions innovantes au sein des compagnies.

Au sein de la Business Unit Actuariat Conseil, l'équipe Actuariat Financier vous propose un accompagnement sur :

- Modélisation et production réglementaire et prudentielle
- Modélisation financière (management rules, générateurs de scénarii économiques, ...)
- Gestion des risques financiers (règles d'allocation d'actif, étude d'impact d'investissement marginal, Calculs SCR Marché S2 ...)
- Solutions actuarielles sur-mesure en fonction des besoins des clients et des compétences internes

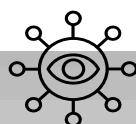
### Notre savoir faire

- Au sein du pôle Actuariat Conseil de Nexialog, l'équipe Actuariat Financier accompagne ses clients sur des problématiques de modélisation touchant à la chaîne de calcul de leurs principaux indicateurs de performance et de risque.
- Pour répondre au besoin de la majorité des acteurs de l'assurance, nous proposons une gamme d'interventions large couvrant les domaines de la gestion actif-passif, de l'innovation actuarielle, des générateurs de scénarios économiques et de la production d'indicateurs multi-normes.

### Nexialog Consulting et son département Actuariat Conseil

- Le partage des bonnes pratiques du marché
- Le soutien opérationnel et le transfert de connaissances à vos équipes
- L'adaptation et la flexibilité pour réaliser les missions et répondre à vos besoins
- La veille réglementaire et l'accès au pôle Recherche & Développement
- La pluridisciplinarité de nos équipes et la mutualisation des compétences et interventions avec les autres BUs
  - **Direction Financière** : Assistance opérationnelle, mise en conformité, contrôle interne, transformation de la fonction finance, AMOA
  - **Global Markets** : Risk Management Assets, MOA, Règlementation actif (IFRS9, FRTB, ...)
  - **Risk management & Bank** : Bâle 3, IFRS 9, Gestion des Risques, Data Management
  - **Actuariat Conseil** : Développement produit, Best Estimate, ...

DES COMPETENCES MULTIDISCIPLINAIRES DECLINEES DANS L'OFFRE DE SERVICES NEXIALOG ACTUARIAT FINANCIER, EN SECTEUR ASSURANCES (EPARGNE-RETRAITE, SANTE-PREVOYANCE)





## Gestion Actif-Passif

Dans le cadre de leurs missions, nos consultants interviennent régulièrement sur les logiciels de modélisation actuariels de nos clients en vue d'aider à l'optimisation des adossements actif / passif.

- Audit d'algorithmes de calcul des flux de trésorerie découlant des flux financiers et des engagements assurés associés
- Revue d'allocations stratégiques et optimisation de stratégie d'investissement
- Pilotage de projets visant à faire évoluer le script de modélisation des logiciels actuariels
- Autres revues de modèle : management rules, algorithme de PB, tests de sensibilités des KPI et KRI aux paramètres de modèles
- Définition de la gouvernance, mise en place de contrôles

### Vos enjeux

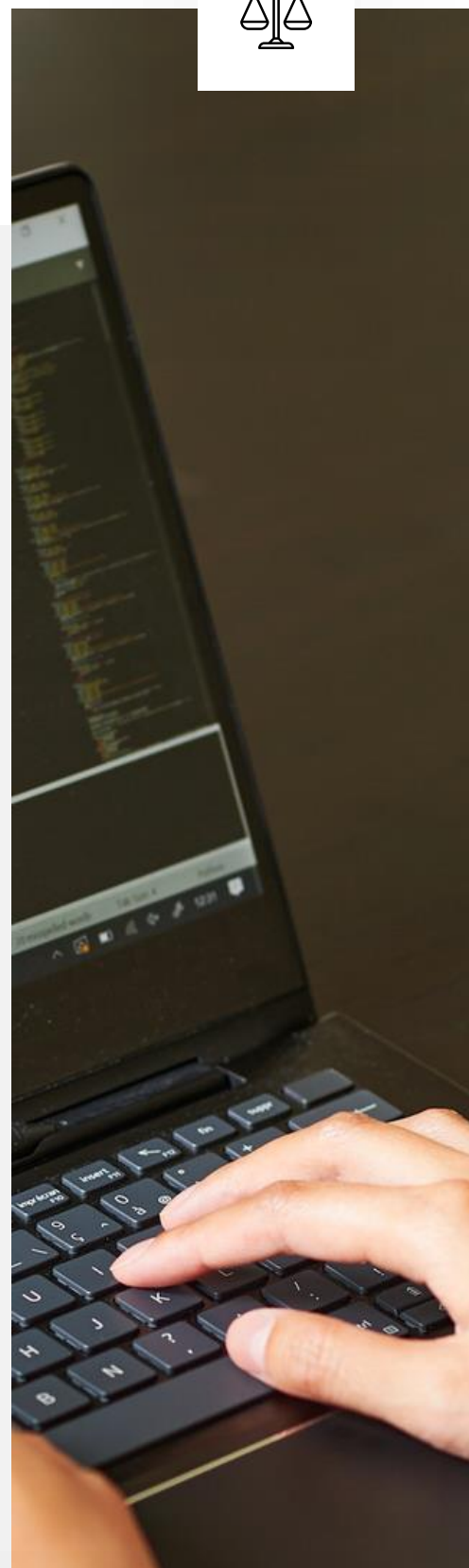
- Mesurer l'impact en capital d'une nouvelle allocation d'actif ou stratégie d'investissement
- Fiabilisation de modèles existants



## R&D et Solutions Actuarielles

Notre culture de l'innovation nous amène régulièrement à proposer des méthodes innovantes visant à accompagner efficacement nos clients dans leurs défis majeurs en situation de crises financières ou de conduite du changement.

- Développement en interne de solutions GSE et de progiciels actuariels permettant la montée en compétence de nos consultants pour une meilleure compréhension des enjeux de modélisation et de production des clients
- Implémentation de méthodes de machine / deep learning visant à optimiser le calcul des indicateurs de risque
- Définition d'allocations stratégiques par construction de frontières efficaces des classes d'actifs ayant un impact positif sur le ratio S2
- Partenariats permettant aux clients de bénéficier du savoir-faire du cabinet à coûts réduits
- Proposition de nouvelles méthodes de tarification de contrats d'assurance (application à laassurance) incluant la probabilité de défaut de l'assuré et/ou de l'assureur.



### Vos enjeux

- Renforcer votre compétitivité économique
- Améliorer l'efficacité opérationnelle de vos équipes
- Développer des approches de modélisation robustes



## Générateur de Scenarii Economiques

Conscient que l'évaluation des risques bilanciaux repose en première ligne sur l'évaluation des actifs de l'assureur, Nexialog Consulting a mis en place un générateur de scénarios économiques incluant des modèles de marché dans le but de transmettre à ses consultants les bonnes pratiques de l'industrie. Nos consultants sont ainsi bien outillés pour vous accompagner sur :

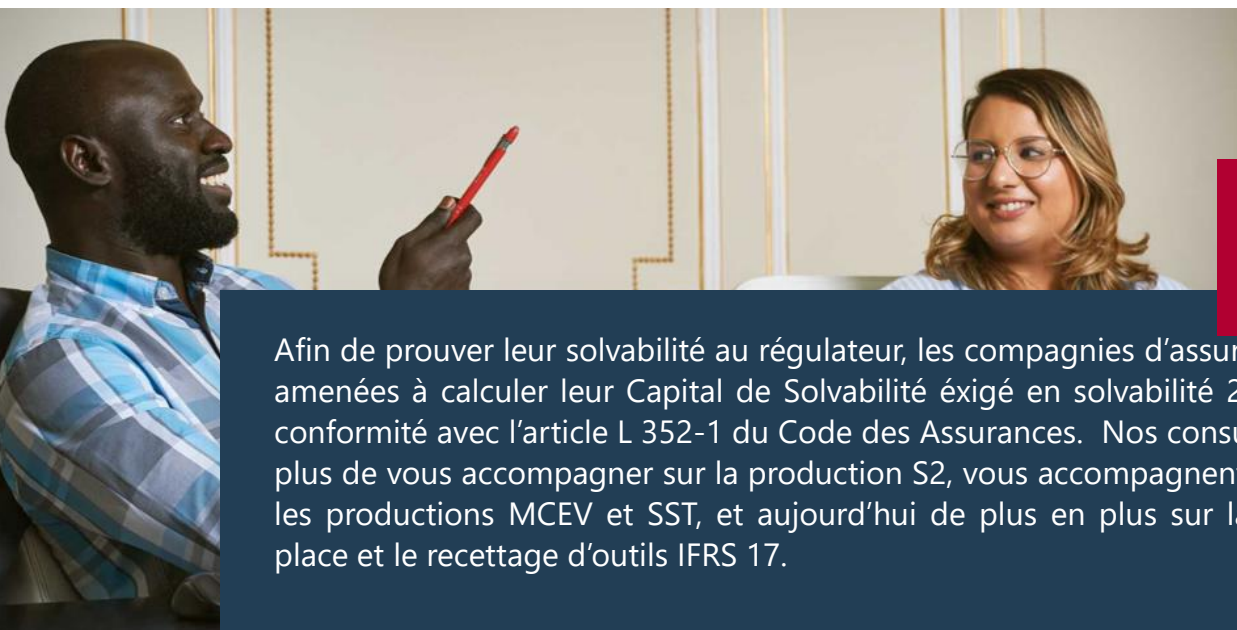
- L'implémentation, la maintenance et la revue de vos outils de génération de scénarios économiques
- La mise en œuvre du calibrage et de la simulation des modèles de diffusion de vos produits financiers en approches risque-neutre et monde réel
- L'analyse de la robustesse des rendements stochastiques générés (martingalité, market consistency)
- La formation de vos collaborateurs à la bonne compréhension des modèles sous-jacents à vos générateurs de scénarios

### Vos enjeux

- Jauger la pertinence de vos modèles d'actifs
- Projeter vos bilans et calculer vos métriques
- Comprendre les écarts de convergence entre l'actif et le passif



# Production Multi-Normes



Afin de prouver leur solvabilité au régulateur, les compagnies d'assurance sont amenées à calculer leur Capital de Solvabilité exigé en solvabilité 2 (SCR) en conformité avec l'article L 352-1 du Code des Assurances. Nos consultants, en plus de vous accompagner sur la production S2, vous accompagnent aussi sur les productions MCEV et SST, et aujourd'hui de plus en plus sur la mise en place et le recettage d'outils IFRS 17.

## Evaluation et analyse de métriques Solvabilité 2

- **Pilier 1** : construction de tables d'actifs et de model points de passifs, établissement du bilan prudentiel et calcul de la solvabilité (SCR, MCR) : mise en place de modèles de détermination du SCR en approches standard et modèle interne (Replicating Portfolio, LSMC, Curve Fitting) en assurance vie
- **Pilier 2** : contribution à la production d'exercices ORSA (plan stratégique, projection de la marge de solvabilité et du ratio de couverture) et à l'élaboration du rapport ORSA
- **Pilier 3** : élaboration des reportings réglementaires et des rapports narratifs, et production de QRT

## Evaluation et analyse de métriques MCEV :

- Mise en place et d'outils d'automatisation et de fiabilisation pour la production de la MCEV pour des contrats d'épargne, de retraite et de prévoyance / dépendance individuelle et collective

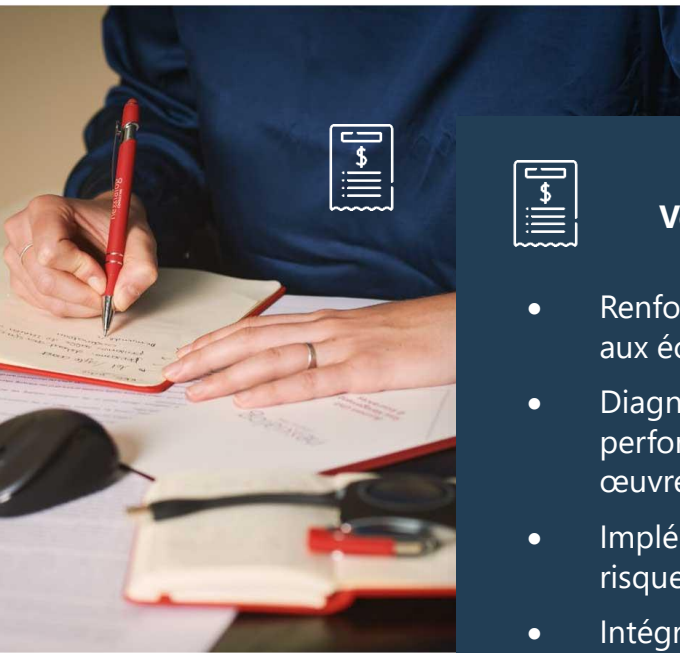
## Evaluation et analyse de métriques SST :

- Expérience en gestion des risques sous référentiel SST. Gestion du gap de duration. Agrégation des risques. Evaluation des fonds propres. Analyses comparatives SST/S2. Maquettes prospectives de type ORSA pour l'évaluation de l'évolution des risques financiers principalement, l'agrégation de l'évolution des risques et établissement des ratios de solvabilité SST prospectifs... au niveau solo et conso, entités épargne-retraite, santé-prévoyance, dommage.

## Vos enjeux

- Renforcer les équipes actuarielles, risques pour répondre aux échéances de production
- Diagnostiquer les indicateurs de risques (KRI) et de performances (KPI), harmoniser les méthodes, Mettre en œuvre un suivi des indicateurs de risques
- Implémenter des méthodes de mesure du capital sous risque et de gestion du capital
- Intégration d'une nouvelle entité assurance dans le groupe/évolutions de périmètre





## Vos enjeux

- Renforcer les équipes actuarielles, risques pour répondre aux échéances de production
- Diagnostiquer les indicateurs de risques (KRI) et de performances (KPI), harmoniser les méthodes, Mettre en œuvre un suivi des indicateurs de risques
- Implémenter des méthodes de mesure du capital sous risque et de gestion du capital
- Intégration d'une nouvelle entité assurance dans le groupe/évolutions de périmètre

### Evaluation et analyse de métriques IFRS 17 :

- Mise en place de la maille IFRS17 : Passage d'une maille S2 vision *LoB* à une maille plus fine *Génération x Risques x Rentabilité*.
- Construction de courbe de taux IFRS17 : La construction de la  $CDT_{IFRS17}$  peut être effectuée via deux méthodes : Top Down ou Bottom up.
- Mise en place d'outils de modélisation IFRS17 : Elaboration de maquettes BBA et PAA selon le périmètre étudié et la nature du risque des contrats.
- Calcul et analyse des différents postes du Bilan IFRS17 : Contribution à la production des  $BE_{IFRS17}^{génération}$ ,  $RA_{IFRS17}$  et la  $CSM_{produit}$ .
- Calcul et analyse des différentes méthodes de calcul du coverage units : Après détermination d'une  $CSM$  positive.
- Analyse normative IFRS17 : Révision, Audit et rédaction de notes méthodologiques des outils et des méthodes utilisées dans toutes les étapes du process IFRS17.

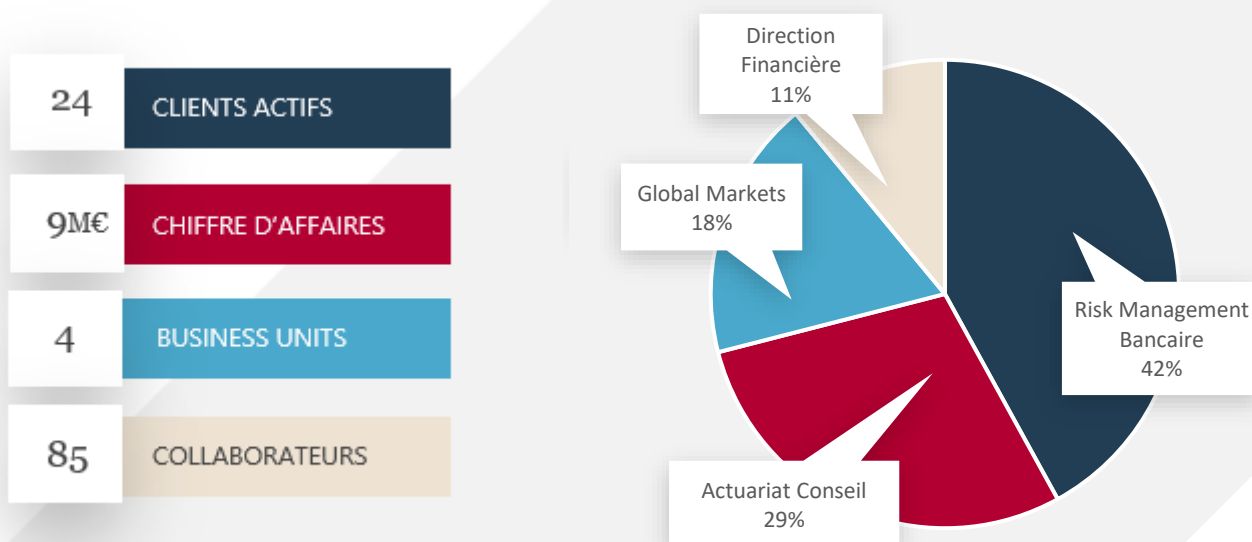


## Nexialog Consulting en quelques mots

Cabinet de conseil indépendant en Risk Management, Actuariat et Finance, Nexialog Consulting connaît une croissance forte et régulière depuis sa création en 2006.

Organisés autour de nos quatre pôles d'expertise (Actuariat Conseil / Risk Management Bancaire / Global Markets / Direction Financière), Nexialog Consulting s'est imposé ces dernières années comme un acteur de référence dans le secteur du conseil.

Fort de ses 85 collaborateurs, le cabinet accompagne les plus grands acteurs de l'assurance et de la banque afin de répondre à leurs enjeux opérationnels et réglementaires.



*Ils nous font confiance...*



SOCIETE GENERALE



banque et assurance  
vous, tout simplement

BNP PARIBAS  
CARDIF

BNP PARIBAS



malakoff  
humanis

NATIXIS

SwissLife

PROBTP

CRÉDIT AGRICOLE  
CORPORATE & INVESTMENT BANK

CA

CA  
ASSURANCES



# NOUS CONTACTER



**Ali BEHBAHANI**

*Associé Fondateur*

Tel. : +33 (0)1 44 73 86 78

Mob. : +33 (0)6 64 23 58 19

[abehbahani@nexialog.com](mailto:abehbahani@nexialog.com)



**Christelle BONDOUX**

*Associée, Directrice Commerciale et Recrutement*

Tel. : +33 (0)1 44 73 75 67

Mob. : +33 (0)6 99 30 42 49

[cbondoux@nexialog.com](mailto:cbondoux@nexialog.com)



**Antoine CARRICANO**

*Account Manager  
Risk Management Actuariat*

Tel. : +33 (0)1 44 73 75 66

Mob. : +33 (0)6 25 60 98 61

[acarricano@nexialog.com](mailto:acarricano@nexialog.com)



**Raphaël KONAN**

*Manager  
Actuariat Financier*

Mob. : +33 (0)6 99 57 00 59

[rkonan@nexialog.com](mailto:rkonan@nexialog.com)

THINK SMART, ACT DIFFERENT

1 10 , avenue de la  
République 75011 Paris

France

+ 33 (0)1 44 73 75 60

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

© Février 2021- Nexialog Consulting

Tous droits réservés

Crédit photos : David Tenori