

## Étude de cas



## Allianz Benelux

## Les graphes au coeur de la stratégie des données de l'assureur Allianz Benelux lui permettent de se positionner pour l'avenir et d'être résolument centré sur ses clients

**SECTEUR**

Assurance

**CAS D'USAGE**

Centralité / Vision client à 360°

**OBJECTIF**

Analyser les risques actuels et futurs pour améliorer le service clients

**DÉFI**

Les solutions d'analyse des données relationnelles présentaient trop de limites et de contraintes informatiques

**SOLUTION**

La base de données de graphes Neo4j fournit une vision à 360° du client par le biais de données interconnectées

**RÉSULTATS**

- Environ 2 millions d'euros de profits identifiés pour l'entreprise depuis la mise en service de Neo4j début 2018
- Renforcement de la qualité globale du portefeuille clients grâce à la prévention d'activités frauduleuses

*Au Benelux, les clients sont la priorité de la filiale d'Allianz, géant de l'assurance au chiffre d'affaires de 130 milliards d'euros, grâce à une réorientation stratégique de l'entreprise vers les graphes. Avec Neo4j, Allianz Benelux bénéficie d'une vision à 360° de sa clientèle, source de valeur ajoutée pour les clients et d'économies en interne grâce à une détection intelligente de la fraude évitant des coûts inutiles.*

**L'entreprise**

Forte de plus de 2 000 employés, Allianz Benelux, entreprise transfrontalière, opère dans trois pays : la Belgique, les Pays-Bas et le Luxembourg. Allianz Benelux propose des solutions d'assurance dans tous les domaines, de l'assurance dommages à l'assurance vie et santé, sur un marché où prédominent les courtiers.

**Le défi**

L'une des plus grandes réussites du Groupe Allianz en matière de données est la création du Bureau des Données (Data Office) d'Allianz Benelux. Allianz Benelux affiche un chiffre d'affaires annuel estimé à quatre milliards d'euros. Suite à une série de fusions-acquisitions, ses données clients étaient dispersées et incomplètes, d'où un risque d'inefficacité dans les opérations et le service client.

Comme l'explique Sudaman Thoppan Mohanchandralal, directeur des systèmes de données et analytique, « Nous devons assurer les clients contre les risques d'aujourd'hui et de demain. Nous ne pouvons y parvenir qu'à condition d'avoir une visibilité complète de ces risques et une capacité à les prévoir. »

Le Dr. Jan Doumen, directeur de l'École d'expertise du bureau des données et responsable de la thématique stratégique 'Informations et perspectives clients et courtiers', ajoute : « Stocker, analyser et visualiser les risques quotidiens courus par nos clients par le biais des données connectées est le meilleur moyen de les comprendre. C'est ce que fait la technologie des graphes à grande échelle en nous libérant de technologies relationnelles traditionnelles très contraignantes. »

Par exemple, en donnant une place véritablement centrale aux clients, Allianz applique une tolérance zéro à la fraude. Jusque-là, visualiser des comportements suspects avec la technologie relationnelle était trop difficile. Les contre-mesures liées à la fraude, telle que la supervision des réseaux, s'avéraient trop complexes à développer dans une base de données relationnelle. Pour Sudaman, l'approche dite « 2 par 2 » est inefficace, les tableaux de type base de données SQL avec lignes et colonnes ne fournissant ni la profondeur ni le contexte des relations entre les données requis dans la prévention et la détection de la fraude. Les données sollicitées ne peuvent pas être extraites.

Avec la technologie des graphes, les activités potentiellement frauduleuses sont repérées dans l'écosystème d'Allianz grâce à une visualisation des relations illicites et dissimulées du fraudeur. En rassemblant toutes les données sur les clients dans une base de données de graphes, Allianz Benelux identifie les véritables risques encourus et détecte les risques non couverts ou les chevauchements de garanties, notamment dans le domaine de l'automobile ou de l'habitation.

**La stratégie**

Allianz Benelux apprécie les graphes entre autres pour la façon dont ils reflètent l'approche humaine vis-à-vis des problèmes avec une conception et une visualisation innées de structures en graphes pour trouver des solutions. Pour Sudaman et Jan, les graphes sont indispensables dans

## Étude de cas



« En deux ans, un profit opérationnel d'une valeur de deux millions d'euros a été identifié. Cette valeur s'avère même sous-estimée structurellement »

– *Sudaman Thoppan Mohanchandralal,*  
Directeur des systèmes  
de données et analytique,  
Allianz Benelux



– *Dr. Jan Doumen,*  
directeur de l'École d'expertise  
du bureau des données et  
responsable de la thématique  
stratégique 'Informations et  
perspectives clients et courtiers',  
Allianz Benelux

l'analyse des organisations pilotées par les données. Alliés au stockage de données traditionnel, ils changent radicalement le traitement des données et les apprentissages associés.

Le stockage et les techniques de traitement traditionnels des données ne leur permettent pas d'obtenir les données sollicitées là où leur avantage concurrentiel réside.

« Nous étions sûrs que la technologie des bases de données de graphes nous permettrait de construire des structures de données riches et complexes » déclare Sudaman. « Une base de données de graphes facilite le travail de nos Data Scientists, mais elle aide aussi les métiers et les opérationnels à accéder et à comprendre aisément les analyses basées sur les graphes ».

« En combinant des instantanés multi-nœuds et multi-relations des clients aux puissantes capacités de recherche des graphes, nous savions que nous allions révolutionner le traitement des risques dans l'entreprise » ajoute Jan. « L'extraction des données, autrement impossible, intéresse aussi nos métiers » poursuit Sudaman.

### La solution

Après une étude de marché approfondie, Allianz Benelux a fait de Neo4j sa principale plateforme de graphes en raison de sa nature évolutive, flexible, adaptée à l'entreprise et de sa prédominance sur le marché. « La solide théorie des graphes à la base du produit nous a impressionnée » confirme Sudaman. « Nous avons aussi rapidement constaté que c'était le seul logiciel de graphes de qualité professionnelle que nous pouvions trouver sur le marché. »

« Quand nous avons présenté Neo4j en interne, la façon d'aborder les problèmes par les graphes a tout de suite parlé à nos collègues et leur approbation a été presque immédiate » ajoute Jan.

Grâce à Neo4j, précise Jan : « Quand on réfléchit à un client, si on part de sa localisation, de son domicile, de son adresse et des membres de son foyer, on dresse rapidement un tableau du type de relations de cette personne avec les autres. Lorsque notre maîtrise de Neo4j nous a permis de montrer cette vision à 360° du client à nos collègues, il leur a été beaucoup plus facile de la comprendre qu'un tableau de lignes et de colonnes. Cela va bien sûr les aider à personnaliser les services destinés à nos clients. »

### Les résultats

Suite à une validation de concept convaincante, Allianz Benelux a rapidement adopté cette approche nouvelle et puissante pour sécuriser l'avenir de ses clients.

Cette réussite s'est directement traduite par des bénéfices : « En deux ans, un profit opérationnel d'une valeur de deux millions d'euros a été identifié. Cette valeur s'avère même sous-estimée structurellement » indiquent Sudaman et Jan. Ce résultat rapide et positif est attribué à la manière dont les graphes renforcent la performance des systèmes existants d'Allianz Benelux et l'examen interne des relations entre données complexes et divergentes.

« Nous entrevoyons déjà d'autres usages des graphes » note Sudaman. « Notamment l'identification et la contextualisation de données et un moteur analytique pour aider à résoudre les problèmes des clients d'Allianz. »

Jan résumant l'intérêt d'une collaboration avec Neo4j : « Nous avons élargi notre vision client au-delà des polices d'assurance habituelles, y compris sur les courtiers, les bénéficiaires et les réclamations. Nous pouvons facilement identifier les clients qui détiennent des contrats avec différents courtiers et comprendre pourquoi, voir les clients qui passent graduellement leurs contrats d'un courtier à un autre et repérer les bénéficiaires de plusieurs polices d'assurance. Nous identifions les personnes qui apparaissent dans plusieurs réclamations, à première vue sans rapport, et au final, nous passons d'une analyse descriptive à une analyse vraiment prédictive. »

Sudaman prévoit que les prochaines étapes d'Allianz Benelux avec Neo4j porteront sur une industrialisation accrue des processus centraux en alliant bases de données de graphes et Machine Learning.

Neo4j est le leader de la technologie des bases de données de graphes. Avec le plus grand nombre de déploiements au monde, Neo4j aide des entreprises mondiales - comme Airbus, [Michelin](#), [NASA](#), [Crédit Agricole](#) et [Volvo Cars](#) - à prédire et identifier la façon dont les personnes, les processus, les lieux et les systèmes sont interconnectés. Grâce à cette approche par les relations, les [applications](#) mises au point en utilisant Neo4j relèvent les défis associés aux données connectées, tels que l'[analytique et l'intelligence artificielle](#), la [détection de fraude](#), les [recommandations](#) en temps réel et les [graphes de connaissance](#). Pour en savoir plus, merci de consulter [Neo4j.com](#) et [@Neo4jFr](#).

Des questions sur Neo4j ?

Contactez-nous :  
[info@neo4j.com](mailto:info@neo4j.com)  
[neo4j.com/contact-us](https://neo4j.com/contact-us)