

UNE COMPAGNIE D'ASSURANCES ANTICIPE LES RÉPERCUSSIONS DES ÉVÉNEMENTS CLIMATIQUES SUR SON ACTIVITÉ

Une célèbre compagnie d'assurances souhaitait optimiser le fonctionnement de sa cellule de crise. Appelée à se réunir dans le cadre d'événements climatiques majeurs (tempêtes, inondations, incendies), cette cellule a pour rôle d'anticiper les risques et de dépêcher des équipes sur place afin d'assurer un support téléphonique et répondre aux besoins des sinistrés.

Le projet de la compagnie d'assurance consistait à mettre en place des analyses prédictives afin d'évaluer le coût des catastrophes naturelles et leur probabilité de survenance.

MISE EN PLACE DE CRITÈRES DE SINISTRALITÉ

De la météo à la science « désastres »

Pour mener à bien ce projet, la compagnie d'assurance avait besoin d'identifier les zones géographiques les plus sensibles sur le territoire français et d'analyser certains critères (fréquence des sinistres, coût total, coût moyen) afin d'évaluer leur impact sur la sinistralité.

Ces critères peuvent être climatiques (direction et force du vent), liés au type de contrat, de propriété ou encore à la résidence du sinistré... En historisant les principaux événements (tempête xynthia, kurt, joachim...), la compagnie d'assurance a pu trouver des corrélations entre la force du vent, le volume des précipitations par région, le nombre de sinistres déclarés...

L'enjeu était de mettre en place un outil de simulation permettant de faire varier ces critères et d'observer leur impact (par exemple, simuler la survenance d'une tempête en faisant varier la vitesse du vent. En partant d'une moyenne de 100km/h, quels sont les impacts si l'on augmente la vitesse de 20km/h ?)

ANALYSE EXPLORATOIRE, PRÉDICTION, COLLABORATION : LES APPORTS DE TIBCO SPOTFIRE

Jusqu'à présent, le groupe utilisait principalement Excel comme outil de reporting, et Geoconcept comme solution SIG (système d'information géographique). Les données climatiques provenaient de Météo France et d'un autre prestataire. Quant aux données sinistres, elles étaient directement extraites du logiciel d'analytique SAS.

Le but de l'opération de « reverse geocoding » menée par les équipes TIBCO a consisté à relier les données climatiques aux données sinistres.

On peut identifier les apports de la solution TIBCO Spotfire sous trois angles différents :

◆ **L'analyse exploratoire sans contrainte : Visuelle, interactive, « In-Memory » ou « Data à la demande ».**

Grâce à TIBCO Spotfire, la compagnie d'assurances peut réaliser des analyses sans contrainte et utiliser la navigation cartographique sur plusieurs niveaux (communes/cantons/départements).

Le choix de l'indicateur (Fréquence/coût total/coût moyen) permet de mettre à jour les tableaux et les cartes. Il est également possible de mettre en place des zones saisissables (par exemple des seuils).

◆ **L'aspect collaboratif : Signets, workflows, portails et plateformes sociales**

Le groupe d'assurances utilise l'application en client lourd sur le poste Analyst, et en client léger depuis le Web Player. Les rapports peuvent donc être partagés et publiés à un ensemble de personnes ayant les profils « consommateurs » ou « auteurs ». Les équipes peuvent aussi créer des vues spécifiques des analyses au travers des bookmarks.

◆ **Prédictive / Statistique :**

Les capacités de TIBCO Spotfire en terme de calcul statistiques et prédictifs ont permis notamment de :

- Déterminer les critères qui influencent la probabilité de survenance du sinistre
- Mettre en place une régression linéaire simple (vitesse moyenne de vent - coût du sinistre)
- Constituer de nouveaux modèles et classifier des critères
- Réaliser des simulations et calculer avec facilité le coefficient de probabilité
- S'appuyer sur des outils de cartographie et projeter les données de simulation

En parallèle, TIBCO Spotfire a permis aux différentes agences de la compagnie d'accélérer la production de leurs rapports faisant état du montant des cotisations, des coûts et de l'exposition des clients en fonction des différentes garanties.