

# Fraude en Assurance Santé : Integr-All introduit l'Intelligence Artificielle

---

L'équipe de Recherche et Développement d'Integr-All, un cabinet d'actuariat basé à Douala et dirigé par Eric MANIABLE, met à disposition des entreprises d'assurance et de prévoyance sociale le meilleur de l'innovation mondiale, adaptée au contexte particulier des économies africaines. L'outil de lutte contre la fraude est la dernière innovation développée et testée sur un portefeuille santé de plus de 400 000 dossiers de soins.

Les compagnies d'assurance font face aux défis de la fraude qui a plusieurs causes et de nombreux acteurs : fraude à la souscription, fraude au bénéficiaire, faux dossiers médicaux, surfacturation, substitution, surprescription. Il est primordial pour ces compagnies de procéder à de nombreuses vérifications sur chaque réclamation.

En pratique, l'assureur a mis en place un mécanisme de vérification humaine : contrôle par le gestionnaire, identification des dossiers suspects (qui dépend de l'expérience du gestionnaire, de son attention,...) ou règles de vérification systématique par un médecin conseil, respect des pouvoirs de signatures, séparation des tâches, sécurisation des accès, principe de justification, mise en œuvre d'alertes et de procédures de traitement,... Puis éventuellement, il fait intervenir l'outil informatique pour rechercher, a posteriori, les situations qui « dépassent » statistiquement les moyennes :

- 10 familles ayant perçus les plus gros remboursements,
- 10 prestataires médicaux ayant perçus les plus gros remboursements,
- ...

## Typologie des cas de fraudes

Type de fraude	Acteurs			
	Assuré	Prestataire	Expert	Gestionnaire
A la souscription	Red	White	White	Yellow
Bénéficiaire	Red	Yellow	Yellow	White
Faux dossier	Red	Red	Yellow	Orange
Surfacturation	Yellow	Red	Yellow	Yellow
Substitution	Red	Yellow	White	White
Surprescription	Yellow	Red	Yellow	Yellow

Des techniques ou technologies nouvelles permettent de détecter ces fraudes avec des taux erreurs inférieures comparées à celles des experts : l'Intelligence Artificielle, le Machine Learning,...

La technologie du Machine Learning permet d'agir sur de gros volumes de dossiers sinistres, en détectant les sinistres suspects et non suspects en temps réel. Cette technologie permet ainsi d'optimiser le temps de vérification de différents dossiers, diminuer les coûts de gestion, tout en gardant un niveau très élevé de détection. De plus, l'outil est conçu de telle façon qu'au fur et à mesure

qu'on lui fournit les données en entrée il continue d'apprendre. Les performances du modèle sont améliorées par l'augmentation des données qui lui sont fournies.

## Mise en application

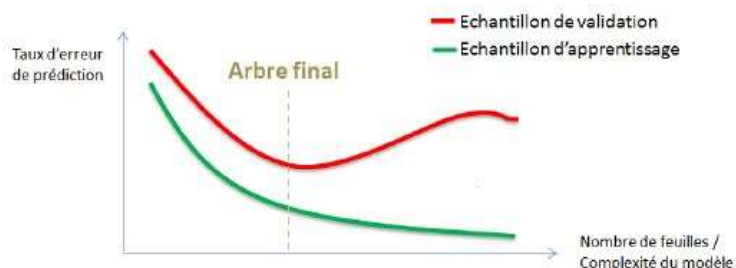
Sur un portefeuille de plus de 400 000 dossiers sinistres santé d'une compagnie de la place, il a été bâti un arbre de décision, obtenu du Machine Learning.

L'outil a été testé pendant 3 mois, et les résultats traduisent une **performance du modèle de l'ordre de 92%**. C'est-à-dire que dans 92% des cas, il repère les mêmes dossiers suspects, ou non suspects, que les gestionnaires et médecins conseils.

Par ailleurs, le modèle a proposé d'expertiser **7% de dossiers supplémentaires**, dont les caractéristiques sont proches des dossiers réellement frauduleux. C'est-à-dire que le modèle améliore la détection faite par des collaborateurs, parfois fatigués, moins vigilants,...

La réelle « erreur » faite par le modèle représente 0,9% des dossiers, qui étaient frauduleux mais qu'il n'a pas su suspecter.

La qualité de l'outil dépendra du soin que l'assureur aura pris dans la saisie d'informations les plus diverses. Le travail le plus important est la modélisation de l'outil à partir des données de chaque compagnie : choix des variables, retraitement de l'information, choix du niveau optimal du modèle,...



Le gain d'automatisation de la détection des dossiers suspects s'évalue sur quatre points essentiels :

- Effectuant la détection en temps réel, il permet **d'économiser le travail des gestionnaires** qui peuvent mieux se concentrer sur la supervision, la relation client,...
- Pouvant être utilisé également pour les devis, il permet **d'éviter de délivrer certains bons de prise en charge** qui pourraient être suspects, et donc de travailler bien en amont
- La **détection de dossiers suspects** (non vus par l'œil humain) **bien supérieure** aux dossiers non suspectés, et ainsi une meilleure réactivité
- **L'apprentissage constant**, le modèle utilisant les résultats des expertises pour améliorer les critères et la précision de détection

Ce type d'outil permet également, avec un coût quasiment nul, de réétudier les sinistres déjà réglés, et de détecter a posteriori des dossiers suspects, dans le cadre de l'article 28 du code CIMA.

**Eric Maniable et Maurel Tchouonla Noubi**

**Integr-All sarl, BP 6031 Douala**

[maniableeric@gmail.com](mailto:maniableeric@gmail.com)

+ 237 695 56 64 00