



OPTIMUM[®]

Réassurance de personnes

“ La force
de l'expertise ”

Série d'apprentissage R&D – numéro 2

Comment le programme PERLE peut aider les clients avec des programmes de sélection accélérée

Par Guillaume Ducharme, FCIA, FSA, vice-président adjoint,
Recherche et développement

Qu'est-ce que le programme PERLE et quels sont ses objectifs?

Le programme PERLE (« PEARL », en anglais, pour **P**redictive **E**xpertise **A**ctuarial **R**esearch **L**ab) est conçu pour offrir aux clients une meilleure compréhension de leur expérience de mortalité, leur permettant ainsi de prendre des décisions éclairées pour optimiser leur rentabilité. Le programme s'appuie sur des modèles prédictifs pour répondre aux préoccupations et priorités des clients, telles que la croissance, la sélection automatisée/accélérée, l'expansion de la distribution et l'accès à de nouveaux marchés.

Quels sont les avantages des modèles prédictifs?

Les modèles prédictifs jouent un rôle clé dans le programme PERLE. Nous les utilisons pour ajuster les tables de mortalité de l'industrie aux États-Unis et au Canada afin de tenir compte des variations importantes selon l'âge à l'émission, la durée et d'autres variables qui ne sont pas prises en compte dans ces tables, comme le montant assuré et le type de produit. Les modèles démontrent que la meilleure estimation de la mortalité n'est pas un simple pourcentage uniforme appliqué à la table de l'industrie. Par exemple, la courbe de mortalité dans les premières durées peut varier considérablement selon la tranche de montant assuré, en raison du plus grand nombre de fausses déclarations dans les tranches inférieures. Construire ou utiliser les résultats de ces modèles permet aux clients de poser des hypothèses plus justes et d'éviter les surprises liées à leur expérience de mortalité.

Quels résultats remettons-nous aux clients?

Le programme PERLE offre aux clients un rapport gratuit et récurrent qui compare leur expérience à celle de l'industrie. Il comprend une analyse de la distribution des ventes par rapport à l'industrie, élément clé pour comprendre les écarts de mortalité. Ensuite, nous fournissons une analyse traditionnelle réel sur attendu (R/A) en utilisant notre modèle de l'industrie comme base attendue. Enfin, nous construisons un modèle personnalisé pour refléter l'expérience de mortalité spécifique des clients. Grâce à ce modèle personnalisé, nous identifions précisément les principaux écarts d'expérience par rapport à l'industrie. Exemples:

- Les affaires de ce client avec un montant assuré supérieur à 2,5 M\$ présentent une mortalité inférieure de 5 % à celle de l'industrie.
- La mortalité pour les âges à l'émission 75 ans et plus est supérieure de 10 % à celle de l'industrie.



L'avantage clé de cette approche est qu'elle fournit des facteurs indépendants expliquant les écarts de mortalité, contrairement à une analyse R/A traditionnelle qui ignore les corrélations entre facteurs, ce qui peut entraîner un double comptage. Exemples:

- Les affaires avec un montant assuré élevé ont une proportion plus importante d'âge à l'émission avancé.
- La bonne expérience associée au montant élevé peut être compensée par la mauvaise expérience liée à l'âge élevé.
 - Une analyse R/A traditionnelle ne mettrait pas en évidence une meilleure expérience pour les montants élevés.
 - Analyser les R/A selon plusieurs variables combinées est une solution limitée, car la crédibilité des données diminue rapidement.

Nous fournissons également des informations sur les variations régionales de mortalité. En identifiant les principaux facteurs derrière une bonne ou une mauvaise mortalité, les clients peuvent prendre des mesures concrètes pour améliorer leur rentabilité (exemple. : limiter les âges à l'émission, cibler la croissance dans des régions spécifiques, ajuster les outils et les exigences de sélection, etc.).

Comment pouvons-nous vous aider avec la sélection accélérée?

Le programme PERLE aide les clients à comprendre le coût des programmes de sélection accélérée, appelé la déviation de mortalité. Nous nous concentrons sur le calcul précis de la déviation de mortalité plutôt que de déterminer quelles polices devraient être accélérées. La méthode traditionnelle de calcul de la déviation de mortalité repose sur l'utilisation de matrices de confusion, dans lesquelles les polices sélectionnées de manière aléatoire (sélection aléatoire ou SA) ou les audits post-émission (APE) sont analysés. L'attribution de la classe de risque est comparée entre la sélection complète et la sélection accélérée, et la déviation de mortalité est calculée à partir des différences supposées de mortalité entre les classes de risque.

La précision des estimations de la déviation de mortalité par SA et APE peut varier. La SA consiste à sélectionner aléatoirement certains demandeurs pour fournir des preuves médicales supplémentaires, comme des échantillons de sang ou d'urine, avant l'émission de la police. Estimer la déviation de mortalité à partir de ces demandeurs peut être efficace, mais peut sous-estimer la déviation si ceux ayant fait une fausse déclaration sont plus enclins à abandonner le processus de sélection. En revanche, la méthode APE consiste à recueillir des informations supplémentaires après l'émission de la police, ce qui peut fournir une meilleure estimation de la déviation de mortalité des polices réellement en vigueur.

Avec PERLE, nous utilisons le nombre réel de réclamations pour les polices accélérées et le comparons au nombre attendu de réclamations du modèle PERLE personnalisé, entraîné sur l'expérience du client, qui reflète la mortalité attendue avec la sélection complète. Cette approche nous permet de calculer la déviation de mortalité globale et d'illustrer comment cette déviation varie selon le sexe, l'âge à l'émission, le montant assuré, la classe de risque, etc. Grâce à ces informations, les clients disposent d'une meilleure compréhension du coût réel de leur programme et peuvent effectuer des analyses coûts-bénéfices précises sur les extensions possibles du programme (montant assuré plus élevé, âge à l'émission plus avancé, etc.). Comme l'information est fournie de façon récurrente, les clients peuvent aussi identifier les tendances positives ou négatives au fil des années.

Conclusion

Le programme PERLE est un outil de benchmarking destiné à nos clients et prospects, leur permettant de tirer parti d'informations détaillées pour protéger leur rentabilité. Les actuaires cherchent à s'assurer qu'ils intègrent des affaires profitables, et disposer de PERLE dans leur arsenal les aide à atteindre cet objectif.

Quelles sont les principales différences entre les programmes de sélection accélérée aux États-Unis et au Canada?

La plus grande différence entre les programmes de sélection accélérée aux États-Unis et au Canada réside dans l'accès aux données de tiers. Aux États-Unis, les compagnies ont accès aux antécédents de prescriptions de médicaments et procédures médicales, ce qui les aide à classer les candidats selon leur niveau de risque et à réduire la déviation de mortalité. En revanche, les compagnies canadiennes s'appuient davantage sur les informations déclarées par les candidats, sur la sélection aléatoire et sur l'utilisation de modèles prédictifs pour détecter les fausses déclarations (statut de fumeur, IMC, etc.).

Depuis 1973, Optimum Réassurance offre à ses clients du marché canadien des services de réassurance professionnels ainsi qu'une capacité de réassurance. Optimum Réassurance est une filiale du groupe montréalais Optimum Group. Optimum Group est un groupe financier international privé, actif dans les secteurs de la réassurance vie, de l'assurance de biens et de risques divers, de l'assurance vie, de la consultation actuarielle et de la gestion d'actifs.



[optimumre.ca](https://www.optimumre.ca)



[optimum-reassurance/linkedin](#)

