

BRÈVE : EIOPA - GESTION DU RISQUE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA) - DES ENJEUX POUR LES ACTUAIRES

MOTS CLES : EIOPA - SUPERVISION - GESTION DU RISQUE - IA

Cet été, l'EIOPA a publié son avis sur la gouvernance et la gestion des risques des systèmes d'IA tels que définis par le Règlement sur l'IA (RIA ou *AI Act* en anglais). Ce document vise à clarifier l'interprétation des exigences légales existantes du secteur de l'assurance telles que la Directive sur la distribution d'assurances (DDA), la Directive Solvabilité II, et le Règlement DORA. Les systèmes d'IA classés dans les catégories « haut risque » ou « interdits » par l'*AI Act* sont exclus du scope de ce document.

UNE APPROCHE SYSTÉMIQUE MAIS GRADUÉE

L'EIOPA adopte une **approche systémique** en couvrant toute la chaîne de valeur de l'assurance (gouvernance, données, transparence, supervision humaine, robustesse, etc.), mais **graduée** et proportionnée car elle demande **d'adapter les exigences au niveau de risque de chaque cas d'usage** : plus le système d'IA est sensible ou impactant, plus les mesures de gouvernance doivent être renforcées.

L'EIOPA incite les assureurs à évaluer les risques de chaque usage spécifique de l'IA selon des indicateurs d'évaluation d'impact tels que :

- // L'ampleur du traitement des données ;
- // La sensibilité des données ;
- // Le nombre d'assurés concernés ;
- // Le degré d'autonomie du système ;
- // L'usage (interne ou en lien avec des assurés) ;
- // Le risque de discrimination ;
- // La criticité opérationnelle (continuité d'activité).

L'EIOPA fournit une liste détaillée de ces indicateurs en annexe de son opinion.

Les mesures de gouvernance doivent ensuite être adaptées aux risques identifiés, et proportionnées à chaque cas d'usage.

LE RISQUE DE DISCRIMINATION

Parmi les risques identifiés, celui de la discrimination mérite une attention particulière. L'usage de l'IA en assurance

repose sur des données historiques qui peuvent contenir des biais implicites (sociaux, économiques, démographiques). Si ces biais ne sont pas détectés et corrigés, ils risquent d'être reproduits ou amplifiés par les modèles, générant des traitements inéquitables entre assurés, voire l'utilisation implicite de variables interdites (comme le genre par exemple). Les actuaires ont un rôle clé dans ce domaine : leur expertise en modélisation, en statistique et en gestion du risque leur permet de développer des méthodes de détection, de mesure et de correction des biais discriminatoires. De nombreux travaux académiques (notamment ceux d'Arthur Charpentier) et plusieurs mémoires récents explorent déjà des approches concrètes : indicateurs de *fairness*, ajustements de modèles, scénarios de stress-test sur l'équité.

Intégrer cette vigilance dans la gouvernance des systèmes d'IA permet de concilier performance technique, conformité réglementaire et justice sociale, renforçant ainsi la confiance des assurés et des superviseurs.

LES DIFFÉRENTS VOILETS DE LA GESTION DES RISQUES

L'EIOPA recommande que les entreprises d'assurance incluent plusieurs volets essentiels dans leur politique interne (IT, données ou IA). A ce titre les organismes d'assurance doivent respecter un certain nombre d'exigences détaillées dans les sections suivantes.

GOVERNANCE ET RESPONSABILITÉ

- // Définir une politique formelle sur l'usage de l'IA, régulièrement révisée.

- // Mettre en place des cadres de responsabilité, pour les systèmes développés en interne comme ceux achetés auprès de tiers.

APPROCHE CENTRÉE SUR LE CLIENT, LA JUSTICE ET L'ÉQUITÉ

- // Veiller à ce que tous les usages de l'IA respectent les intérêts des clients.
- // Adopter une culture d'éthique et d'équité, notamment via des formations internes.

GOVERNANCE DES DONNÉES

- // S'assurer que les données utilisées pour entraîner et alimenter les systèmes IA sont :
 - complètes,
 - exactes,
 - appropriées (conformes aux finalités auxquelles elles sont destinées).
- // Mettre en place des politiques couvrant qualité et pertinence des données.

DOCUMENTATION ET SUIVI

- // Documenter le processus pour répondre aux exigences de l'audit ou de demandes des superviseurs.
- // Intégrer à la documentation : la collecte des données, la liste des personnes ayant participé à l'implémentation, le processus de nettoyage des données, le code, et la performance du modèle (une liste plus complète est fournie en annexe du document de l'EIOPA)

TRANSPARENCE ET EXPLICABILITÉ

- // S'assurer que les résultats des systèmes IA soient compréhensibles (explicables) pour les parties prenantes, et principalement les assurés s'ils sont concernés. Des outils explicatifs locaux et globaux indépendants du modèle peuvent être utilisés pour expliquer le fonctionnement des modèles¹.
- // Adapter les explications aux destinataires concernés.

SURVEILLANCE HUMAINE

- // Former le personnel pour assurer une supervision humaine efficace des systèmes, principalement les membres de l'organe administratif, de direction ou de surveillance car ils sont jugés responsables de l'utilisation globale des systèmes d'IA au sein de l'organisation.
- // Inclure ces principes dans les dispositifs de contrôle interne et de conformité.

PRÉCISION, ROBUSTESSE ET CYBERSÉCURITÉ.

- // Mesurer les performances des systèmes IA (précision, stabilité) tout au long de leur cycle de vie.
- // Mettre en place des mesures proportionnées pour se protéger contre toute altération ou manipulation, et assurer la résilience

UN ENJEU POUR LES FONCTIONS CLÉS

L'avis de l'EIOPA ne concerne pas uniquement les *data scientists* et les équipes techniques. Il interpelle directement les responsables des fonctions clés au sens de Solvabilité II ou IORP II :

- // La fonction actuarielle, en charge d'évaluer la robustesse, l'équité et l'explicabilité des modèles, ainsi que leur bonne intégration dans les processus de tarification et de provisionnement.
- // La fonction gestion des risques, qui doit intégrer les risques liés à l'IA dans la cartographie globale, vérifier la proportionnalité des dispositifs de gouvernance et suivre la résilience opérationnelle.
- // La fonction conformité, garante du respect des cadres réglementaires (AI Act, Solvabilité II ou IORP II, DDA, DORA) et responsable d'alerter sur tout usage non conforme.
- // La fonction audit interne, qui doit évaluer l'efficacité des contrôles, la qualité de la documentation et la traçabilité des processus IA.

Ces responsabilités croisées confirment que l'IA n'est pas seulement un enjeu technologique, mais bien un sujet de gouvernance d'entreprise au cœur des dispositifs Solvabilité II et IORP II.

CONCLUSION

Pour les organismes d'assurance, une bonne intégration de l'IA représente donc un enjeu de taille. En plus de gagner en efficacité, il s'agit de : garantir une gouvernance claire, maîtriser la qualité et l'éthique des données, assurer la transparence et l'explicabilité des modèles, et préserver la supervision humaine pour protéger les clients et la stabilité opérationnelle.

Le document l'EIOPA pose des bases pour une gestion des risques réussies des

systèmes d'IA et participe ainsi à la gestion globale du risque d'entreprise. Les actuaires en étant au croisement de la modélisation, des données et de la gestion des risques, jouent un rôle clé. Leur expertise permet de **sécuriser la robustesse et l'équité des modèles, d'assurer l'explicabilité des résultats et de traduire les exigences réglementaires en pratiques opérationnelles**. Ils garantissent ainsi que l'innovation technologique renforce la performance de l'assureur tout en protégeant les clients et la stabilité du système.

Les consultantes et consultants du DataLab de Galea vous accompagnent dans la mise en conformité aux exigences réglementaires et dans le processus global de gestion des risques de l'IA, par la formationⁱⁱⁱ, l'audit, l'aide à l'implémentation des modèles d'apprentissage, des techniques d'explicabilité et de maîtrise du risque de modèle.



Alexandre Eby, Responsable du DataLab
Actuaire, Data Scientist
aeby@galea-associes.eu



Etienne Raynal, consultant senior
Docteur en actuariat, Data Scientist
eraynal@galea-associes.eu



<https://www.galea-associes.eu/>

https://www.eiopa.europa.eu/document/download/88342342-a17f-4f88-842f-bf62c93012d6_en?filename=Opinion%20on%20Artificial%20Intelligence%20governance%20and%20risk%20management.pdf

ⁱⁱ A ce sujet, les consultants du DATA LAB de Galea ont écrit une note sur l'explicabilité des modèles, illustré par l'usage des valeurs de Shapley : <https://www.galea-associes.eu/2025/06/explicabilite-des-modeles-en-actuariat-pour-un-usage-responsable-du-machine-learning/>

ⁱⁱⁱ Galea dispose d'un catalogue dédié de formations appliquées à la data science : <https://www.galea-associes.eu/wp-content/uploads/2025/04/Catalogue-2025-IA-Data.pdf>. Il est également possible des formations sur mesure selon vos besoins.