Qu'est-ce que le principe de minimisation des données appliqué aux systèmes d'IA en entreprise ?

Réponse courte

Le principe de minimisation des données, inscrit à l'article 5 du RGPD, impose que les données traitées par un système d'IA en entreprise soient **adéquates, pertinentes et limitées** à ce qui est nécessaire au regard de la finalité du traitement. En matière d'IA, ce principe signifie que l'employeur ne peut pas alimenter un algorithme avec des données excessives au motif d'améliorer sa précision.

Concrètement, l'employeur doit sélectionner uniquement les **données strictement nécessaires** à la finalité déclarée, exclure les catégories de données non pertinentes et vérifier régulièrement que les données collectées restent proportionnées. L'AI Act renforce cette exigence pour les systèmes à haut risque en imposant une **gouvernance des données** spécifique (article 10). La CNPD contrôle le respect de ce principe.

Définition

Le **principe de minimisation des données** est l'un des sept principes fondamentaux du RGPD (article 5, paragraphe 1, point c). Il impose que les données à caractère personnel collectées et traitées soient adéquates, pertinentes et limitées à ce qui est nécessaire au regard des finalités pour lesquelles elles sont traitées. Ce principe s'oppose à la logique de **collecte massive** souvent associée aux systèmes d'IA et s'inscrit dans les obligations RGPD fondamentales.

Appliqué à l'intelligence artificielle en entreprise, il exige une sélection rigoureuse des données d'entraînement, des données d'entrée et des données de sortie. L'employeur doit démontrer que chaque catégorie de données traitée par l'IA est **justifiée et proportionnée** à la finalité poursuivie.

Questions fréquentes

Comment appliquer le test de nécessité aux données d'un système IA ?

Pour chaque catégorie de données : la donnée est-elle indispensable à la finalité déclarée ? Peut-on atteindre le même résultat sans cette donnée ? Existe-t-il une alternative moins intrusive ? Supprimer la donnée et vérifier si la performance reste acceptable confirme la nécessité.

Faut-il documenter les choix de minimisation pour chaque système IA ?

Oui. Les choix doivent être consignés dans le registre des traitements RGPD et la documentation technique AI Act, en justifiant pourquoi chaque catégorie de données est nécessaire et proportionnée. Cette documentation est essentielle en cas de contrôle CNPD ou d'audit.

Faut-il pseudonymiser les données utilisées par les systèmes d'IA ?

Oui, lorsque l'identification directe du salarié n'est pas nécessaire au fonctionnement de l'algorithme. La pseudonymisation sépare les identifiants des données de traitement, réduisant les risques pour les personnes tout en préservant l'utilité du système IA pour sa finalité.

© 2026 www.pixie.lu · IA/RH spécialisée en droit du travail luxembourgeois

Qu'est-ce que le principe de minimisation des données appliqué aux systèmes d'IA ?

Le principe de l'article 5.1.c du RGPD impose que les données traitées par un système d'IA soient adéquates, pertinentes et limitées à ce qui est nécessaire au regard de la finalité. L'employeur ne peut alimenter un algorithme avec des données excessives au motif d'améliorer sa précision.

Que faire face au conflit entre performance algorithmique et minimisation ?

Trouver un équilibre : la performance ne justifie pas la collecte excessive. La CNPD peut sanctionner une collecte excessive même si les données sont sécurisées. Le privacy by design (article 25 RGPD) impose la sélection des données strictement nécessaires dès la conception du système.

Que prévoit l'AI Act sur la gouvernance des données ?

L'article 10 de l'AI Act impose une gouvernance des données pour les systèmes à haut risque : qualité et représentativité des jeux de données, absence de biais dans les données d'entraînement, documentation des critères de sélection. Cette exigence complète le RGPD.

Conditions d’exercice

Le principe de minimisation s'applique à chaque étape du cycle de vie des données dans un système d'IA.

Critère	Détail
RGPD - Article 5, § 1, c	Données adéquates, pertinentes et limitées à ce qui est nécessaire ; évaluation au regard de la finalité déclarée ; vérification régulière
AI Act - Article 10	Gouvernance des données pour systèmes à haut risque ; qualité et représentativité des jeux de données ; absence de biais dans les données d'entraînement
Données d'entrée	Sélection des seules données nécessaires au fonctionnement de l'algorithme ; exclusion des données sensibles non justifiées ; pseudonymisation lorsque possible
Données d'entraînement	Jeux de données représentatifs et non excessifs ; suppression des données obsolètes ; documentation des critères de sélection
Données de sortie	Limitation des informations produites au strict nécessaire ; pas de profilage excessif ; résultats proportionnés à la finalité
Exceptions	Données de santé : article 9 RGPD, conditions renforcées ; données biométriques : justification impérative ; données de surveillance : proportionnalité démontrée

Modalités pratiques

L'application du principe de minimisation aux systèmes d'IA nécessite une démarche structurée.

© 2026 www.pixie.lu · IA/RH spécialisée en droit du travail luxembourgeois

Étape	Détail
Inventaire des données	Lister toutes les données traitées par chaque système IA ; classifier par catégorie (identité, performance, comportement, etc.) ; documenter la finalité de chaque donnée
Évaluation de la nécessité	Pour chaque donnée : est-elle indispensable à la finalité déclarée ? Peut-on atteindre le même résultat sans cette donnée ? Existe-t-il une alternative moins intrusive ?
Réduction du périmètre	Supprimer les données non justifiées ; pseudonymiser les données identifiantes quand possible ; agréger les données individuelles en données collectives
Contrôle continu	Réviser régulièrement les données collectées ; adapter le périmètre aux évolutions de la finalité ; supprimer les données devenues inutiles
Documentation	Consigner les choix de minimisation dans le registre des traitements ; documenter les justifications pour chaque catégorie de données conservée

Pratiques et recommandations

Appliquer le principe de minimisation dès la conception du système (privacy by design) en sélectionnant les données strictement nécessaires avant le déploiement, plutôt que de collecter largement et de trier ensuite.

Réaliser un test de nécessité pour chaque catégorie de données : supprimer la donnée et vérifier si le système atteint toujours un niveau de performance acceptable pour la finalité déclarée.

Pseudonymiser systématiquement les données identifiantes lorsque l'identification directe du salarié n'est pas nécessaire au fonctionnement de l'algorithme, en séparant les identifiants des données de traitement.

Documenter les choix de minimisation dans le registre des traitements et dans la documentation technique AI Act, en justifiant pourquoi chaque catégorie de données est nécessaire et proportionnée.

Sensibiliser les équipes DSI et data aux exigences de minimisation, car la logique d'optimisation algorithmique (plus de données = meilleurs résultats) entre souvent en conflit avec le principe RGPD de limitation.

© 2026 www.pixie.lu · IA/RH spécialisée en droit du travail luxembourgeois

Cadre juridique

Référence	Objet
RGPD - Article 5, § 1, c	Principe de minimisation des données
RGPD - Article 25	Protection des données dès la conception et par défaut (privacy by design)
RGPD - Article 35	AIPD : évaluation de la nécessité et de la proportionnalité du traitement
AI Act (UE 2024/1689) - Article 10	Gouvernance des données pour systèmes à haut risque
AI Act - Article 9	Système de gestion des risques
Art. L.261-1	Encadrement du traitement des données personnelles des salariés

Le principe de minimisation constitue un défi majeur pour les systèmes d'IA qui fonctionnent naturellement mieux avec davantage de données. L'employeur doit trouver un équilibre entre la performance algorithmique et la conformité RGPD. La CNPD peut sanctionner une collecte excessive même si les données sont sécurisées, car la minimisation est un principe autonome indépendant des autres garanties.

Les contenus sont rédigés et mis à jour régulièrement à partir de sources officielles. Leur usage ne remplace pas une consultation juridique et doit être validé par un professionnel du droit.