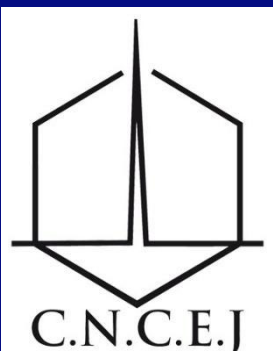


Intelligence artificielle et experts de justice

Commission IA

Octobre 2026



Conseil national des compagnies d'experts de justice
Association reconnue d'utilité publique
par décret du 31/03/2008

Table des matières

Préambule.....	4
Avertissement.....	5
Introduction	6
Les recommandations d'utilisation de l'IA pour les experts de justice	7
PARTIE I - QU'EST-CE QUE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ?	9
1. De quoi parle-t-on quand on parle d'IA ?.....	10
1.1. Définitions essentielles (IA générative, machine learning, LLM, etc.)	10
1.2. IA généralistes versus IA spécialisées	10
1.3. Données, modèles, biais et hallucinations	11
2. Typologie des outils IA utiles à l'expert de justice	14
2.1. Outils de recherche documentaire	14
2.2. Outils d'analyse de données et de pièces.....	14
2.3. Outils de synthèse.....	15
2.4. Outils de rédaction	15
2.5. Outils de traduction et reformulation	15
2.6. Outils d'aide à la planification et à la gestion des dossiers	16
3. Enjeux associés à l'écosystème IA	17
PARTIE II - IMPLICATIONS DE L'AI ACT ET DU RGPD DANS L'EXPERTISE DE JUSTICE.....	19
4. Cadre légal applicable à l'usage de l'IA en expertise.....	20
4.1 Règlement européen sur l'IA (AI Act)	20
4.2 RGPD et protection des données personnelles	27
4.3 Confidentialité des échanges et IA locale.....	35
4.4 Les points de vigilance que doit retenir l'expert de justice.....	37
4.5 Propriété intellectuelle et droits d'auteur	38
4.6 Vigilances concernant la Traçabilité et la conservation des données	38
5. Déontologie de l'expert de justice face à l'IA	41
PARTIE III - USAGES DE L'IA AVANT ET PENDANT UNE EXPERTISE	42
6. L'IA en environnement maîtrisé dans la phase préparatoire de l'expertise	43
6.1. Analyse d'une ordonnance de désignation d'expert.....	43
6.2. Structuration du dossier	43

6.3.	Préparation des réunions d'expertise	44
6.4.	Élaboration de check-lists	44
6.5.	Recherches techniques et normatives	45
7.	L'IA pendant les opérations d'expertise	46
7.1.	Aide à la prise de notes et création d'un verbatim	46
7.2.	Aide à l'analyse technique ou scientifique de complétude	46
7.3.	Comparaison de scénarios	47
7.4.	Aide à la gestion du contradictoire	47
7.5.	Suivi des demandes des parties	48
8.	L'IA en environnement maîtrisé dans la rédaction de notes aux parties ou du rapport	49
8.1.	Structuration du plan du rapport	49
8.2.	Amélioration de l'orthographe	49
8.3.	Synthèse des pièces déposées	50
8.4.	Rédaction ou reformulation du raisonnement	50
	PARTIE IV - BONNES PRATIQUES EXPERTALES	51
9.	Bonnes pratiques expertales	52
9.1.	Quand peut-on utiliser l'IA	52
9.2.	Quand proscrire l'usage de l'IA ?	53
9.3.	Quand éviter l'usage de l'IA ?	54
9.4.	Règles de traçabilité	56
9.5.	Faut-il mentionner l'usage de l'IA dans les notes et le rapport ?	56
9.6.	Modèles de mentions et de clauses	57
9.7.	Test des 5 bonnes questions à se poser	57
10.	Étude de cas concrets selon les usages	59
10.1.	L'IA comme un outil d'analyse factuelle	59
10.2.	L'IA comme outil de synthèse	63
10.3.	Cas où l'usage de l'IA présente un risque certain	67
	Annexe A - Glossaire	71
	Annexe B - Modèles de documents de traçabilité	78
	Annexe C - Méthode manuelle de pseudonymisation	80
	Annexe D - Composition de la commission IA	81
	Bibliographie	84

Préambule

Par Haffide Boulakras, Directeur adjoint de l'École Nationale de la Magistrature

Je n'aborde pas l'intelligence artificielle avec un enthousiasme naïf. J'ai observé cette technologie s'installer dans les juridictions, j'ai écouté des magistrats, des greffiers, des experts judiciaires en parler, avec curiosité, avec crainte, parfois avec une gêne qu'on n'osait pas nommer. C'est de ce constat qu'est né le rapport remis au Garde des Sceaux en juin 2025 : non pas un état des lieux résigné, mais une stratégie opérationnelle pour que cette mutation se fasse avec les professionnels concernés, et non à leur insu.

Car ce que nous vivons collectivement, c'est une mutation qui ne demande la permission à personne. L'IA est déjà dans les pratiques. Dans les synthèses de pièces, dans les premières versions de rapports, dans les recherches documentaires. Elle s'y est souvent introduite en silence, parfois avec un certain malaise, cette « forme de honte à utiliser l'IA au travail » que beaucoup connaissent sans la nommer. Je la reconnais, je l'ai observée chez d'autres. Et je crois, paradoxalement, que cette honte est plutôt bon signe : elle montre que les professionnels concernés n'ont pas renoncé à leur sens des responsabilités.

C'est précisément parce que l'expert judiciaire signe, engage sa personne, répond de ses conclusions devant une juridiction, que la question de l'IA prend ici une tout autre dimension que dans d'autres secteurs. On peut déléguer une tâche à l'IA. On ne peut pas lui déléguer son jugement. Ce document trace cette ligne.

Ainsi, confier à l'humain le contrôle de ce que produit l'outil lors des étapes clés de production est apparu comme la solution la plus pertinente (human in the loop). Les systèmes les plus intelligents ne sont pas ceux qui visent à se passer de l'humain, mais ceux qui lui réservent une place là où il demeure irremplaçable. Ce n'est pas une posture défensive, c'est une conception exigeante du progrès. Dans les environnements à haute responsabilité, et l'expertise judiciaire en est un, l'IA performante est celle qui libère l'expert des tâches répétitives pour qu'il concentre son énergie sur ce que personne d'autre ne peut faire à sa place : comprendre un contexte, peser une incertitude, assumer une conclusion.

Nous concluons avec l'arrivée de ces IA de nouveaux contrats sociaux. Ce contrat, les experts de justice sont en train de l'écrire eux-mêmes. Ce document en est la preuve.

Il ne prétend pas tout régler, ni figer des règles que dix-huit mois suffiront à dépasser. Il fait quelque chose de plus utile : dire ce que l'on sait aujourd'hui, avec rigueur, en distinguant ce qui est possible, ce qui est risqué, et ce qui doit être proscrit. Et il rappelle, à chaque page, que l'outil n'a pas de conscience professionnelle, cette conscience reste l'affaire de l'expert, et de lui seul.

J'ai écrit ce préambule avec la conviction que le CNCEJ accomplit, par ce travail, exactement ce qu'une institution responsable doit faire face à une rupture technologique : ne pas attendre des normes venues d'ailleurs, prendre les devants, et définir elle-même les conditions dans lesquelles elle accepte, ou refuse, d'être transformée.

Haffide BOULAKRAS
Directeur adjoint de l'ENM

Avertissement

Cet ouvrage consiste à familiariser les experts de justice au développement de l'intelligence artificielle et à les sensibiliser à la vigilance qu'implique le recours à celle-ci à l'occasion de l'expertise, qui doit être accomplie personnellement par l'expert.

Outre le rappel d'un cadre réglementaire susceptible d'évolutions auxquelles il conviendra d'être attentif, le présent ouvrage s'inscrit dans le prolongement de la démarche du rapport de la Cour de cassation d'avril 2025 sur l'intelligence artificielle ainsi que du document sur la déontologie et l'IA du Conseil National des Barreaux et du livre blanc sur l'intelligence artificielle de l'Ordre des avocats au Barreau de Paris, afin de souligner la primauté de principes directeurs éthiques, à propos desquels la Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement de la CEPEJ demeure un document de référence. Il renvoie également, à de nombreuses reprises, aux règles de déontologie du CNCEJ exposées dans l'édition 2025 du Vademecum, dont l'usage de l'IA ne saurait en aucune manière dispenser l'expert.

Les développements qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité : les usages, risques et points de vigilance qu'ils décrivent sont présentés à titre indicatif, en l'état des connaissances et des textes à la date de publication de l'ouvrage et à destination exclusivement des experts de justice membres d'une compagnie du CNCEJ.

Introduction

À l'heure où les sociétés contemporaines connaissent des mutations technologiques d'une ampleur inédite, l'intelligence artificielle (IA) s'impose comme l'un des vecteurs les plus puissants de transformation des savoirs, des pratiques professionnelles et des processus d'aide à la décision. Cette évolution, qui touche l'ensemble des champs de l'activité humaine, ne saurait laisser indifférente l'expertise judiciaire, dont la mission, par essence, se situe au cœur de la recherche de la vérité et de l'éclairage du juge.

L'expert de justice, en raison de sa coopération au service public de la justice, intervient dans un cadre exigeant, structuré par des principes fondamentaux au premier rang desquels figurent l'indépendance, la compétence, l'impartialité et la loyauté. Investi d'une mission personnelle, il engage sa responsabilité dans l'analyse technique qui lui est confiée et dans les conclusions qu'il soumet à la juridiction. Cette singularité confère à son intervention une portée particulière, qui impose que toute évolution des outils et des méthodes utilisés dans l'exercice de sa mission fasse l'objet d'une attention rigoureuse et d'un encadrement adapté.

L'IA ouvre, à cet égard, des perspectives nouvelles. Elle offre des capacités inédites de traitement de l'information, d'analyse de corpus documentaires volumineux, de structuration des raisonnements et d'assistance à la rédaction. Elle peut contribuer à renforcer la qualité des travaux d'expertise, à améliorer leur lisibilité et à optimiser les délais de traitement des dossiers. Elle constitue, en ce sens, un instrument susceptible d'accompagner utilement l'expert de justice dans l'exercice de ses missions.

Toutefois, ces potentialités s'accompagnent d'interrogations majeures. L'opacité de certains systèmes, les biais susceptibles d'affecter les données ou les modèles, les risques d'altération du raisonnement critique, la tentation d'une délégation excessive à l'outil algorithmique ou encore les risques de divulgation d'informations protégées appellent une vigilance accrue. Il ne saurait être admis que l'intelligence artificielle se substitue au discernement de l'expert ni qu'elle altère le caractère personnel de la mission qui lui est confiée. L'expert demeure seul garant de la qualité de son analyse et responsable des conclusions qu'il formule.

C'est dans cette perspective que la commission « IA & expertise » du Conseil National des Compagnies d'Experts de Justice a entrepris l'élaboration du présent ouvrage. Issu d'une réflexion collective associant des experts de justice de diverses spécialités, cet ouvrage se veut à la fois un repère et un point d'appui pour tous les experts de justice. Il procède d'une volonté commune : accompagner l'appropriation de ces nouveaux outils sans jamais transiger avec les exigences qui fondent la crédibilité et l'autorité de l'expertise de justice.

Le présent recueil n'a pas vocation à édicter des normes impératives, mais à proposer un cadre de référence éclairé, fondé sur l'expérience, l'analyse et le partage des bonnes pratiques. Il s'attache à identifier les usages pertinents de l'IA dans le contexte des missions d'expertise, à en préciser les conditions d'emploi, et à en circonscrire les limites. Il rappelle, avec constance, la nécessité d'une maîtrise éclairée des outils, d'une transparence des méthodes employées avec les parties, leurs avocats et le juge et d'une traçabilité des démarches mises en œuvre. L'expert de justice doit faire en sorte que l'IA, qui n'est pas un acteur du procès, trouve sa place dans la mise en œuvre du principe de la contradiction.

Au-delà de sa dimension opérationnelle, cet ouvrage s'inscrit dans une réflexion plus large sur l'avenir de l'expertise de justice dans un environnement en mutation. Il invite à une appropriation raisonnée de l'innovation, conciliant l'exigence d'efficacité et le respect des principes déontologiques qui structurent la mission de l'expert. Il participe, en ce sens, à la consolidation de la confiance que les juridictions et les justiciables placent dans l'expertise judiciaire.

En définitive, l'IA ne constitue ni une fin en soi ni une alternative à l'expert de justice. Elle doit être envisagée comme un outil, au service d'une mission qui demeure profondément humaine. C'est dans la fidélité à cette exigence et dans la recherche constante d'un équilibre entre innovation et responsabilité que se construit l'avenir de l'expertise de justice.



« L'IA est une aide à la réflexion en vue du processus diligenté par l'expert de justice »

Bonnes pratiques

- Maintenir un contrôle humain systématique sur les résultats générés par l'IA en s'appuyant sur des sources fiables
- Assurer la traçabilité de l'usage de l'IA lorsqu'elle contribue à l'analyse
- Respecter le RGPD et la confidentialité des données
- Utiliser l'IA comme outil d'appui uniquement
- Ne pas divulguer des données personnelles
- Réserver l'IA générative aux tâches à faible enjeu décisionnel
- Faire preuve de transparence sur l'usage de l'IA dans son expertise lorsque les outils contribuent à étayer l'avis de l'expert
- Utiliser des outils sourcés, à jour et conformes au RGPD et à l'AI Act
- Développer une compétence minimale en IA en se formant de manière continue
- Faire un usage raisonné et maîtrisé des outils IA afin de limiter l'empreinte environnementale et de préserver les capacités cognitives de l'expert
- Associer les parties et leurs conseils à l'utilisation de l'IA par l'expert de justice
- Demander à l'IA sa bibliographie et la vérifier par retour à la source
- Demander aux parties et à leur consultant d'explicitier le cas échéant leur recours à l'IA.
- Avant tout usage de l'IA en expertise, se soumettre au test des 5 questions

Pratiques à bannir

- Déléguer purement et simplement la réalisation de son expertise à une IA
- Produire une note ou un rapport établi avec l'aide de l'IA sans une vérification minutieuse
- Utiliser l'IA pour le cœur du raisonnement. L'IA ne donne pas de sens à l'expertise, l'expert oui !
- Alimenter une IA avec des données d'expertise sans garantie contractuelle sur leur traitement et leur préservation (non-divulgateion)
- Utiliser des outils IA non sécurisés ou grand public ou qui ne respectent pas le RGPD ou l'AI Act
- Se fier à des résultats IA non vérifiés
- Utiliser l'IA avec des données de mauvaise qualité
- Être incapable d'expliquer sa méthodologie et l'usage de l'IA dans son expertise
- Externaliser son esprit critique à l'IA
- Utiliser l'IA sur des éléments décisifs du litige sans prise de conscience des conséquences
- Ne pas informer les parties de l'utilisation de l'IA lorsqu'elle a contribué à l'analyse de l'expert de justice

PARTIE I

QU'EST-CE QUE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ?

1. De quoi parle-t-on quand on parle d'IA ?

Arnaud CUEILLE, Jean-Marie FERRIERES

Nous parlons d'un domaine scientifique "plutôt récent" puisqu'il est possible de déterminer approximativement son année de naissance au moment où les ordinateurs ont commencé à prendre place dans les centres de recherche et au cœur des entreprises.

C'est un domaine connexe aux mathématiques qui exploite des volumes importants de données, et qui nécessite de nombreux calculs, essentiellement mathématiques (prétraitements, traitements, élaboration d'un résultat).

Mais l'IA a montré une évolution majeure, quasiment radicale, ces dernières années. Nous sommes passés d'une IA de type "système expert", affaires de spécialistes, à une "IA probabiliste" et largement démocratisée.

1.1. Définitions essentielles (IA générative, machine learning, LLM, etc.)

Pour l'organisme de normalisation internationale (normes ISO), l'intelligence artificielle est considérée comme une discipline informatique visant à concevoir des systèmes capables d'effectuer des tâches requérant normalement l'intelligence humaine — telles que le raisonnement, l'apprentissage ou la compréhension du langage — en analysant des données, reconnaissant des schémas et prenant des décisions de façon autonome ou semi-autonome.

S'il est difficile de définir ce qu'est l'Intelligence pour un être humain, tâche que l'on réservera à des philosophes, l'association par adjonction de l'adjectif qualificatif « artificielle » peut être entendue comme un « artifice d'intelligence », soit, un dispositif « faussement intelligent », ce qui donne une toute autre dimension à la compréhension que chacun peut se faire de ce domaine scientifique.

Ce qu'il faut retenir, c'est la capacité d'un système à « décider » de manière autonome. La définition qui apparaît la plus complète et la plus cohérente est celle émise par l'un des fondateurs de cette science au MIT : Marvin Lee Minsky.

Dans son ouvrage « Semantic Information Processing » (en 1968), il définit l'intelligence artificielle comme ceci :

« L'intelligence artificielle est la science qui consiste à faire faire par des machines des choses qui demanderaient de l'intelligence si elles étaient faites par des humains. »

1.2. IA généralistes versus IA spécialisées

Les IA exploitées en entreprise depuis le début de l'existence de ce domaine, avaient été développées pour correspondre à un cadre d'emploi très spécifique et dédié à certains métiers, du reste, très loin d'un concept « généraliste » qui semble s'imposer de nos jours. Mais les chercheurs et les ingénieurs ont toujours cherché à concevoir des IA plus autonomes et plus généralistes, ce qui a très souvent été nommé « Le GRAAL de l'IA », un but difficile à atteindre.

A titre d'exemple, lorsque le jeu de dames a été implémenté dans un ordinateur, le vœu était alors de disposer d'un même moteur de jeu capable de jouer au jeu d'échecs. Cependant, les règles sont différentes, les tactiques aussi, et les systèmes de l'époque n'avaient pas la possibilité de « transférer

» des capacités d'un modèle d'IA pour un autre contexte d'emploi. Le principe du transfert d'intelligence et de la généralisation relève d'une certaine complexité.

Depuis 2022, l'arrivée de nouveaux modèles de langage, destinés à satisfaire le tout public, a changé la donne et c'est certainement le premier virage important que l'IA a engendré, l'arrivée d'IA « génératives » et à la fois « généralistes ». Car il faut bien rappeler que les IA ont trouvé leur place dans de nombreuses entreprises, dédiées à un segment étroit pour certains métiers, par conséquent, tout sauf généraliste et n'ayant aucune capacité à être déployée dans des univers proches.

De nos jours, ces IA spécialisées ne sont pas pour autant remplacées par des IA généralistes, tout d'abord parce qu'elles répondent parfaitement à leur besoin, mais aussi, du fait que les IA génératives n'ont pas la maîtrise métier du secteur d'application. Un autre critère reste important pour ces entreprises, c'est la nécessité de se voir proposer une solution et la preuve ou les éléments de preuve qui ont été déployés pour fournir ce résultat. Toutes les IA génératives n'ont pas cette capacité.

1.3. Données, modèles, biais et hallucinations

1.3.1. Données

Comme chacun sait, les IA ont besoin de données pour acquérir un équivalent de « savoir ». Il leur faut un volume important de données pour mémoriser des caractéristiques, des détails, des éléments de discrimination. Ces données doivent être de qualité, sans doublon, sans ambiguïté comme des contradictions. Face à des volumétries importantes, le contrôle qualité est souvent difficile à réaliser, mais cette tâche est essentielle, au risque de violer les impératifs scientifiques du domaine de l'IA. Par ailleurs, les données doivent être autorisées à l'exploitation et respecter les droits d'auteur. Aussi, ce qui est encore plus grave, ce sont des données générées par des IA réinjectées dans d'autres IA, voire dans elles-mêmes. Cela représente une situation critique du fait que certaines données générées n'ont pas été contrôlées et peuvent biaiser, volontairement ou non, les modèles mis à la disposition du public. Le manque de transparence sur les données d'entraînement nous impose la plus grande prudence.

1.3.2. Modèles

Le terme « modèle » est devenu l'élément clé qui justifie l'emploi d'approches mathématiques. Cependant, ces modèles n'appartiennent pas tous aux sciences mathématiques.

En effet, les modèles d'IA « symbolique » font appel à de la logique, des concepts heuristiques et métaheuristiques. Ce sont les premiers modèles déployés à l'origine de la création de l'IA.

Il existe aussi les modèles d'IA « numérique » qui font appel à des concepts classiques comme les statistiques, les probabilités, l'optimisation, ... des algorithmes qui sont employés dans de nombreux modèles de Machine Learning. L'évolution des capacités des ordinateurs depuis plus de deux décennies a permis à ces concepts d'être exploitée avec grand intérêt sur des volumes de données importants.

À cela, l'IA « moderne » ajoute de nouvelles capacités aux IA « numériques », faisant appel à de l'hybridation, des combinaisons judicieuses de différents modèles numériques et heuristiques. Les réseaux neuronaux, les transformeurs, les générateurs en font partie.

1.3.3. Biais

Les modèles sont souvent pointés pour être à l'origine de « biais ». Cela est une vue qui nécessite d'être détaillée. Il faut préciser que les biais sont présents à tout stade de la chaîne de traitement d'un modèle, de la donnée à la présentation des résultats.

Des données non qualitatives, en doublon, contradictoires, ... sont à l'origine de biais. L'être humain qui les sélectionne pour répondre à un besoin précis est peut-être à l'origine de ce biais.

Les modèles sont choisis par l'être humain, comme les métriques d'identification des meilleurs modèles, ainsi que les hyperparamètres d'optimisation et d'affinage ("Fine Tuning" dans le cas d'optimisation des performances systèmes). Tous ces éléments peuvent entraîner des biais parfois conséquents.

1.3.4. Hallucinations

Cette terminologie a été employée, plus particulièrement pour parler de réponses des générateurs à des prompts dont le résultat attendu n'est pas en phase avec l'objectif ou bien lorsqu'une partie de la réponse n'est pas dans la continuité sémantique désirée.

La technologie des modèles de générateurs appartient au monde scientifique, et l'hallucination à un comportement humain. Le mélange terminologique n'est pas judicieux et inadapté dans ce cadre. Le modèle de générateur n'hallucine pas, il recherche dans sa mémoire le groupe de mots de plus forte probabilité qui a été mémorisé en phase dite « d'apprentissage », dans le but de correspondre avec le prompt posé. Cependant, la sémantique ne peut se mémoriser que sur la base de la proximité contextuelle des mots les uns par rapport aux autres à partir de corpus d'apprentissage.

Ce que bon nombre de personnes nomment hallucinations ne sont en fait que des interprétations faussées de la sémantique en phase d'analyse du prompt, et/ou de génération de la réponse. Ces erreurs d'« aiguillage » sémantique se produisent parce que durant l'analyse des corpus, le modèle se base sur l'occurrence des mots et leur proximité, alors que de nombreux mots de la langue française (entre autres) possèdent plusieurs sens parfois très éloignés. La mémorisation des textes volumineux s'effectue selon le principe de l'analyse contextuelle, ce qui ne représente pas toujours une véritable analyse sémantique, d'où ces hallucinations.

Il nous faut alors limiter l'apparition de ces hallucinations et, surtout, s'en prémunir. Apprendre à formuler des requêtes précises (« prompter ») y contribue, mais la seule protection fiable reste la vérification systématique de chaque information sur sa source primaire. L'hallucination a aussi pour origine l'existence de données erronées dans les bases de connaissance de l'IA. Il en est de même pour les algorithmes non adaptés à la problématique posée.

1.3.5. Limites scientifiques et techniques actuelles

L'essor spectaculaire de l'IA générative conversationnelle repose sur une avancée scientifique fondamentale : l'architecture "Transformer". Développée en 2017, cette architecture de réseaux neuronaux a révolutionné le traitement du langage naturel (NLP) en introduisant le mécanisme d'« Attention ». Contrairement aux modèles précédents (déployés en 2015 et 2016), le Transformer permet à l'IA d'analyser l'intégralité d'une séquence de texte en cours de génération, en déterminant l'importance relative de chaque mot par rapport aux autres, et en comparant cette génération par rapport au contenu du prompt. C'est cette capacité à gérer le contexte global de manière massive et non séquentielle qui a rendu possible l'entraînement des Modèles de Langage de Grande Taille (LLM) et, par conséquent, les outils d'IA conversationnels modernes.

Les limites techniques des modèles de Machine Learning actuellement se situent en termes de capacité de traitement et de capacité de mémorisation. En effet, les calculs introduits dans ces modèles sont simples, mais ils sont réalisés un très grand nombre de fois. Or, lorsque ces opérations arithmétiques sont traitées dans un microprocesseur « classique », nommé CPU pour Central Processing Unit, doté d'un grand nombre d'opérations logiques et arithmétiques, le traitement prend généralement beaucoup de temps, beaucoup plus que lorsque l'on emploie un GPU pour Graphics Processing Unit, dont la

vitesse de calcul est bien supérieure pour ce type de tâche, car il exécute en parallèle un très grand nombre d'opérations simples. De nos jours, ce sont principalement des aspects purement techniques qui représentent un frein au développement.

Pour ce qui concerne les limites scientifiques, il semble important de rappeler que la plupart des algorithmes et des techniques ont été développés dès le début de l'existence des ordinateurs. Chercheurs et ingénieurs se trouvaient alors empêchés par les capacités des matériels de l'époque. Les années 2000 ont permis des avancées notoires et des améliorations, principalement grâce à des améliorations matérielles, puis, à partir de 2017, par des innovations majeures comme l'architecture Transformer évoquée ci-dessus.

La principale limite constatée de nos jours concerne le fait qu'un générateur n'est pas toujours en capacité de démontrer le raisonnement ou de pointer les données d'origine qui lui ont permis de délivrer le résultat. Certains outils récents associent toutefois la génération à une recherche documentaire (technique dite RAG, voir Glossaire) et citent leurs sources : ces citations facilitent la vérification, sans la remplacer.

2. Typologie des outils IA utiles à l'expert de justice

Arnaud CUEILLE, Jean-Marie FERRIERES

2.1. Outils de recherche documentaire

Les outils de type LLM ne sont pas a priori, dans leur état actuel, des outils de recherche proprement dits.

Ils ont été construits pour mémoriser des corpus imposants de textes ou autres sources d'informations (images, peintures, ...). Certains assistants sont désormais couplés à un moteur de recherche ou à une base documentaire (RAG) et peuvent citer leurs sources ; ces références doivent néanmoins être systématiquement contrôlées.

Cependant, la principale caractéristique réside dans le fait que la recherche au cœur du réseau de neurones qui a mémorisé ces corpus nous donne une possibilité d'effectuer une recherche étendue ; c'est le cas de la technique des Transformers (le T de ChatGPT) qui va plus loin que la recherche par mots clés, qui est, elle, une approche sémantique restrictive.

En termes de proximité sémantique, il faut bien considérer que le modèle LLM a mémorisé les mots dont l'occurrence est plutôt forte dans le corpus mémorisé par le biais de la proximité de ces suites de mots dans les textes.

En général, un expert de justice peut avoir besoin d'effectuer des :

- Recherches des parties de texte comportant un ou plusieurs mots exacts,
- Recherches des parties de texte comportant un ou plusieurs mots synonymes,
- Recherches des parties de texte comportant une suite de mots « sémantiquement » proches.

Les outils de recherche classiques (basés sur des mots clés exacts ou des synonymes), ne peuvent répondre favorablement à ce troisième besoin.

2.2. Outils d'analyse de données et de pièces

Les outils de type LLM dédiés à la recherche contextuelle dans des documents n'ont pas la capacité d'effectuer une fouille intégrale du fait qu'ils sont principalement conçus pour extraire des informations dont la probabilité est la plus élevée en correspondance avec les éléments recherchés. Tout utilisateur doit être averti de cette caractéristique et redoubler de vigilance quant à un emploi sans contrôle des générations et sans maîtrise du domaine traité.

Dans le cas où l'expert de justice demande un résumé des pièces, de nombreux détails, pour ne pas dire tous les détails, seront mis de côté et n'apparaîtront pas dans le résumé.

Le terme même employé dans un prompt "résumé" est par lui-même à l'origine de biais, car il existe très souvent une idée (fausse) de similitude dans les définitions des termes "faire un résumé" et "faire une synthèse" et les techniques associées pour les réaliser. Pour rappel, ces techniques ne sont pas celles exécutées par les LLM.

C'est le principe même de la découverte conçue sur la base probabiliste des modèles déployés qui impose cet état. Certes, un document peu volumineux semblera bien résumé alors que l'inverse ne le sera pas. Il nous faut aussi nous rappeler que la technique du résumé apprise au collège comporte des exigences strictes qu'un tel modèle ne peut appliquer.

2.3. Outils de synthèse

Ces modèles ne font que générer des synthèses de document, et non des résumés, cependant, cela peut avoir un certain intérêt.

Malgré cela, l'expert de justice ne peut s'exonérer de lire des documents dans leur intégralité pour y déceler des points qui deviendront les éléments techniques lui permettant de répondre aux chefs de mission.

2.4. Outils de rédaction

La rédaction assistée par une IA reste envisageable sous certaines conditions.

Il apparaît important de souligner que la phase de rédaction d'un rapport d'expertise est un moment important qui amène le technicien à reprendre le fil conducteur qu'il a tissé depuis des constats, en passant par un protocole strict (le plus souvent scientifique) et validé par les parties, en vue de répondre à une question précise de l'ordonnance. La tâche est complexe, le choix des mots est calibré et le poids des mots est mesuré.

Cette tâche ultime, la rédaction des conclusions, compréhensibles par tout futur lecteur, représente toute la valeur ajoutée de l'expert de justice. Si certaines tâches visant à améliorer la structure ou la logique des propos tenus peuvent être déléguées à un générateur de type LLM, la rédaction des conclusions ne peut l'être ; tout au plus l'expert peut-il faire relire par l'IA, pour la seule forme (orthographe, grammaire), les conclusions qu'il a lui-même rédigées, sans en modifier le fond.

2.5. Outils de traduction et reformulation

Il faut distinguer la reformulation d'un texte et préciser dans quel contexte un expert est amené à réaliser de la traduction. Comme indiqué au paragraphe précédent, la rédaction des conclusions ne devrait pas être prise en charge par un LLM. La reformulation risque de ne pas prendre en compte toutes les contraintes imposées à la production des conclusions. Le fil conducteur d'un rapport, pour lequel chaque question posée dans l'ordonnance nécessite impérativement le tissage d'un fil partant de constats jusqu'à la conclusion, peut être assisté dans sa trame et sa structure logique par un LLM.

Cependant, cette assistance ne saurait être déléguée dans son principe. C'est bien l'expertise attendue du sachant qui doit en être l'origine, l'expert restant seul maître du raisonnement et de la validation des résultats. Il est impératif que l'expert vérifie, modifie et apporte sa pleine compétence à la trame proposée, en n'accordant jamais une confiance aveugle à l'outil.

Quant à la traduction, il faut distinguer les cadres d'emploi :

- La traduction réalisée par un expert de justice de spécialité "traducteur-interprète",
- La traduction réalisée par un expert de justice d'une tout autre spécialité que la précédente.

Il semble évident qu'un expert de justice de spécialité "traducteur-interprète" a la capacité de mesurer la qualité des traductions réalisées par des outils d'IA spécialisés, dans sa langue d'inscription. La sémantique de chaque langue, française ou étrangère, comporte des différences que seuls les spécialistes ont la capacité de déceler. Les LLM traducteurs ne possèdent pas le même niveau de sensibilité.

A l'identique du principe fondamental qui impose à un expert judiciaire de ne pas porter d'appréciation d'ordre juridique, toute autre personne non qualifiée en langue, ne peut garantir la qualité d'une traduction issue d'une IA.

Dans le cas où un expert de justice est confronté à des textes dans une langue étrangère, l'emploi de LLM de traduction peut se révéler utile, principalement pour un gain de temps.

En revanche, selon le sujet ou la spécialité, les LLM ne disposent pas de la compréhension précise du contexte, et des "hallucinations", voire des biais peuvent se produire.

2.6. Outils d'aide à la planification et à la gestion des dossiers

La planification fait l'objet d'un cadre particulier, dont le sujet durant l'expertise ne relève pas d'une grande complexité. Les LLM peuvent subvenir à ce besoin, mais la délégation ne semble pas primordiale ou essentielle pour l'expert de justice.

D'autres outils de planification existent et sont des outils basés sur les contraintes, comme leur nom l'indique : Programmation Par Contraintes (PPC). Ils ont l'avantage de prendre en compte des règles précises et de fournir des traces décisionnelles, les LLM ne peuvent pas toujours les fournir.

La gestion des dossiers est un champ d'applications distinctes, comme la construction de la structure complète d'un rapport à partir des directives tirées d'une nouvelle ordonnance à partir d'un modèle ("template").

3. Enjeux associés à l'écosystème IA

David BRUTIN

L'essor rapide de l'intelligence artificielle s'accompagne d'une transformation profonde des pratiques professionnelles, y compris dans le domaine de l'expert de justice. Si ces outils offrent des perspectives indéniables en matière de traitement de l'information, d'analyse et de productivité, leur déploiement massif soulève en parallèle des enjeux environnementaux d'une ampleur encore insuffisamment appréhendée. L'expert de justice, en tant qu'acteur éclairant la décision juridictionnelle et garant d'une analyse rigoureuse, ne peut ignorer ces externalités, qui s'inscrivent désormais au cœur de nombreux débats techniques, économiques et juridiques.

Le développement de l'intelligence artificielle repose sur des infrastructures numériques lourdes, au premier rang desquelles figurent les centres de données (data centers). Ces installations, indispensables au fonctionnement des modèles d'intelligence artificielle, concentrent des capacités de calcul considérables, mobilisant des serveurs en fonctionnement continu. Cette intensification des usages numériques induit une augmentation significative de la consommation électrique mondiale, dont une part croissante est imputable aux technologies d'intelligence artificielle, notamment les modèles d'apprentissage profond et les systèmes génératifs. À titre d'ordre de grandeur, l'Agence internationale de l'énergie estime la consommation électrique mondiale des centres de données à environ 415 TWh en 2024, soit de l'ordre de 1,5 % de la consommation mondiale, et anticipe plus qu'un doublement d'ici 2030, principalement sous l'effet de l'IA (AIE, *Energy and AI*, avril 2025).

Cette consommation énergétique n'est pas seulement une question de volume, mais également de structure. Les besoins en puissance instantanée des centres de données imposent des infrastructures électriques robustes, parfois alimentées par des sources d'énergie encore fortement carbonées selon les territoires. Dans ce contexte, l'expansion de l'intelligence artificielle peut contribuer à accentuer les tensions sur les réseaux électriques, voire à compromettre, localement, les objectifs de transition énergétique. L'expert de justice peut d'ailleurs être amené à intervenir dans des litiges relatifs à l'implantation de ces infrastructures, à leur raccordement au réseau ou à leur impact sur les équilibres énergétiques territoriaux.

Au-delà de la consommation d'électricité, le fonctionnement des centres de données pose également la question cruciale de la gestion thermique. Les équipements informatiques génèrent une quantité importante de chaleur, nécessitant des systèmes de refroidissement performants. Dans de nombreux cas, ces dispositifs reposent sur l'utilisation d'eau, parfois en quantités significatives, afin de maintenir les conditions de fonctionnement optimales des serveurs. Cette consommation d'eau, souvent invisible pour l'utilisateur final, peut représenter un enjeu majeur dans des zones déjà soumises à des contraintes hydriques. Ainsi, l'intelligence artificielle, perçue comme immatérielle, s'inscrit en réalité dans une matérialité technique fortement consommatrice de ressources. Les volumes d'eau mobilisés pour le refroidissement des centres de données, combinés aux besoins énergétiques croissants, participent d'une pression accrue sur les ressources naturelles. Cette situation interroge la soutenabilité du modèle de développement actuel de l'intelligence artificielle, notamment dans un contexte de changement climatique et de raréfaction des ressources.

Le couplage entre data centers et chauffage de logements constitue une illustration concrète de valorisation de la chaleur fatale issue du numérique, en particulier dans un contexte d'essor des usages liés à l'intelligence artificielle. En effet, l'énergie électrique consommée par les serveurs est quasi intégralement transformée en chaleur, laquelle peut être récupérée, éventuellement rehaussée par pompe à chaleur, puis ré-utilisée pour alimenter des bâtiments. Plusieurs réalisations en Europe témoignent de la maturité de ce concept : à Stockholm et à Helsinki, des centres de données sont intégrés aux réseaux de chaleur urbains et contribuent au chauffage de milliers de logements, certaines installations alimentent également des équipements publics via le réseau de chaleur. À une échelle plus décentralisée, des solutions innovantes ont été développées par des entreprises telles que Qarnot Computing, qui intègrent directement des micro-serveurs dans des radiateurs domestiques, permettant ainsi de chauffer des logements tout en réalisant des calculs informatiques. Si ces dispositifs présentent un intérêt environnemental en améliorant le rendement global des systèmes numériques, ils n'en

demeurent pas moins conditionnés par des contraintes techniques fortes, notamment en termes de température disponible, de proximité entre production et usage, et de continuité de fonctionnement. Ils illustrent néanmoins une voie prometteuse de synergie entre infrastructures numériques et transition énergétique, que l'expert de justice peut être amené à analyser tant sous l'angle technique que sous celui de la performance réelle et des responsabilités associées.

À ces impacts directs s'ajoutent des effets indirects, liés à la fabrication, au renouvellement et à l'obsolescence des équipements informatiques. Les serveurs, les systèmes de stockage et les infrastructures associées nécessitent des matériaux rares et génèrent, en fin de vie, des déchets électroniques dont le traitement constitue un défi environnemental majeur. L'augmentation de la demande en capacités de calcul, alimentée par la généralisation des usages de l'intelligence artificielle, contribue à accélérer ces cycles et à intensifier ces impacts.

Dans ce contexte, l'expert de justice, lui-même utilisateur potentiel de ces technologies, se trouve confronté à une double responsabilité. D'une part, il doit être en mesure d'intégrer ces enjeux dans ses analyses lorsqu'ils sont au cœur du litige : impacts environnementaux d'infrastructures numériques, évaluation de consommations énergétiques, analyse de prélèvements en eau ou encore gestion des déchets électroniques. D'autre part, il lui appartient d'adopter une posture réfléchie quant à ses propres usages de l'intelligence artificielle.

L'usage intensif et non maîtrisé de ces outils, même à l'échelle individuelle, participe en effet à une dynamique globale dont les conséquences environnementales sont loin d'être négligeables. La multiplication des requêtes, le recours à des modèles complexes pour des tâches simples, ou encore l'absence de discernement dans le choix des outils contribuent, à une échelle agrégée, à l'augmentation des besoins en ressources. À cet égard, une approche de sobriété numérique apparaît nécessaire.

Cette sobriété ne signifie pas un renoncement à l'innovation, mais une utilisation proportionnée, raisonnée et consciente des outils disponibles. Elle implique de privilégier les usages à forte valeur ajoutée, d'éviter les sollicitations superflues des systèmes les plus énergivores, et de s'interroger sur la pertinence du recours à l'intelligence artificielle au regard des objectifs poursuivis. Elle suppose également une meilleure information des utilisateurs quant aux impacts environnementaux des technologies qu'ils mobilisent. Concrètement, il s'agit notamment de choisir un outil proportionné à la tâche (un correcteur orthographique ou un moteur de recherche classique plutôt qu'un grand modèle génératif lorsque cela suffit) et d'éviter les requêtes répétées sans nécessité.

Pour l'expert de justice, cette exigence revêt une dimension particulière. Sa mission, fondée sur la rigueur, l'indépendance et la responsabilité, s'inscrit dans un cadre où la crédibilité de l'analyse repose sur la maîtrise des outils utilisés. Intégrer la dimension environnementale de l'intelligence artificielle dans sa pratique participe ainsi d'une approche globale de responsabilité professionnelle.

En définitive, l'intelligence artificielle ne saurait être appréhendée uniquement sous l'angle de ses performances techniques ou de ses gains d'efficacité. Elle doit également être évaluée sous l'angle de ses conséquences environnementales, qui constituent un enjeu croissant pour les sociétés contemporaines. L'expert de justice, en tant qu'acteur éclairé du débat technique, a vocation à contribuer à cette prise de conscience et à promouvoir une utilisation éclairée, responsable et durable de ces technologies.

PARTIE II

IMPLICATIONS DE L'AI ACT ET DU RGPD DANS L'EXPERTISE DE JUSTICE

4. Cadre légal applicable à l'usage de l'IA en expertise

Laurent DOUGET, Jean-Marie FERRIERES

Ce chapitre a pour ambition de donner à l'expert judiciaire français un outil de lecture directement opérationnel des textes européens applicables à son activité. La présentation suit un plan délibérément pratique : pour chaque texte, on identifiera la règle applicable, la qualification de l'expert, ses obligations concrètes, les cas d'usage illustratifs, et les points de vigilance. Les références aux articles sont celles du texte officiel publié au Journal officiel de l'Union européenne.

4.1 Règlement européen sur l'IA (AI Act)

4.1.1. Présentation générale et portée du texte

Le règlement (UE) 2024/1689 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024, publié au Journal officiel de l'Union européenne le 12 juillet 2024 et communément désigné sous l'appellation « AI Act », constitue le premier cadre législatif mondial à portée horizontale sur l'intelligence artificielle. Il est entré en vigueur le **1er août 2024**.

Ce texte vise un double objectif : assurer la libre circulation des systèmes d'IA dans le marché intérieur, tout en garantissant un niveau élevé de protection de la santé, de la sécurité et des droits fondamentaux. Son architecture repose sur une approche graduée par les risques, qui impose des obligations différenciées selon le danger que présente le système d'IA pour les personnes.

L'AI Act n'est pas un texte réservé aux éditeurs de logiciels ou aux entreprises technologiques. Il s'applique à **toute personne qui utilise un système d'IA dans un cadre professionnel**, y compris un expert de justice travaillant en qualité de praticien indépendant. La méconnaissance de ce texte n'exonère pas de ses obligations.

Définition du système d'IA (art. 3, §1). Le règlement définit le système d'IA comme « un système automatisé qui est conçu pour fonctionner à différents niveaux d'autonomie et peut faire preuve d'une capacité d'adaptation après son déploiement, et qui, pour des objectifs explicites ou implicites, déduit, à partir des entrées qu'il reçoit, la manière de générer des sorties telles que des prédictions, du contenu, des recommandations ou des décisions qui peuvent influencer les environnements physiques ou virtuels ».

Cette définition couvre très largement les outils que les experts utilisent ou envisagent d'utiliser : assistants conversationnels, outils d'analyse documentaire, de synthèse automatique, de traitement d'images, et plus généralement tout outil fondé sur un modèle de langage (LLM).

Le règlement (UE) 2024/1689 a été modifié par le règlement (UE) 2026/1744, dit « Digital Omnibus » sur l'IA (procédure 2025/0359), adopté par le Parlement européen et le Conseil et entré en vigueur le 27 juillet 2026. Ce texte reporte notamment l'application des obligations relatives aux systèmes à haut risque (voir §4.1.4).

4.1.2. L'architecture des risques : quatre niveaux

Le règlement organise les systèmes d'IA en quatre niveaux de risque, auxquels correspondent des régimes juridiques distincts.

Niveau de risque	Régime juridique	Exemples d'outils ou d'usages
Risque inacceptable — Interdit	Interdiction totale depuis le 2 février 2025	Systèmes de manipulation comportementale subliminale ; score social généralisé ; exploitation des vulnérabilités psychologiques ; identification biométrique en temps réel dans l'espace public (hors exceptions strictes)

Niveau de risque	Régime juridique	Exemples d'outils ou d'usages
Haut risque	Exigences strictes avant mise sur le marché ; obligations du déployeur renforcées (art. 26)	Systèmes d'IA dans l'administration de la justice (Annexe III, pt. 8) ; outils de profilage biométrique ; systèmes d'aide à la décision en matière d'emploi, d'éducation, de crédit, d'accès aux services essentiels
Risque limité — Transparence	Obligations d'information et de transparence envers l'utilisateur	Systèmes destinés à interagir directement avec des personnes (agents conversationnels, chatbots) ; systèmes de génération de deepfakes ; chatbots avec persona artificielle. Obligations de transparence prévues à l'art. 50. Les modèles sous-jacents aux assistants généralistes (ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot...) relèvent en outre du régime GPAI exposé ci-dessous. La classification dépend de l'usage, non de l'outil : le même modèle intégré dans un système d'aide à la décision médicale ou judiciaire peut relever du haut risque.
Risque minimal	Pas d'obligation spécifique au titre de l'AI Act	Filtres anti-spam, correcteurs orthographiques, IA dans les jeux vidéo, recommandation de contenu sans données personnelles sensibles

Les assistants conversationnels généralistes (ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot, Mistral Le Chat, etc.) ne sont pas classés dans la pyramide des quatre niveaux de risque comme des systèmes à haut risque : les exigences de l'art. 26 ne leur sont pas applicables à ce jour.

Ces outils sont en réalité régis par un régime distinct : le **Chapitre V de l'AI Act** (art. 51-56), propre aux modèles d'IA à usage général (GPAI). Ce régime, entré en vigueur le **2 août 2025**, s'adresse à leurs fournisseurs (OpenAI, Anthropic, Google, Microsoft...) et porte sur la transparence, la documentation, et la politique en matière de droits d'auteur — non sur les obligations du déployeur.

Pour l'expert en tant que déployeur, la conséquence pratique reste identique : il demeure soumis à l'obligation de littératie (art. 4), à la vérification humaine des sorties, et à la maîtrise des données transmises. L'usage qu'il fait de ces outils et la sensibilité des données manipulées restent entièrement sous sa responsabilité.

🔴 Définition — Littératie en IA (art. 3, §56 et art. 4 — règlement (UE) 2024/1689)

La littératie en IA désigne les compétences, les connaissances et la compréhension qui permettent aux fournisseurs, aux déployeurs et aux personnes concernées, compte tenu de leurs droits et obligations respectifs, de procéder à un déploiement éclairé des systèmes d'IA, ainsi que de prendre conscience des opportunités et des risques de l'IA et des préjudices possibles qu'elle peut causer (art. 3, §56).

Concrètement, l'article 4 impose aux fournisseurs et déployeurs de prendre des mesures pour assurer, dans la mesure du possible, un niveau suffisant de connaissances en matière d'IA à leur personnel et aux autres personnes chargées du fonctionnement et de l'utilisation des systèmes d'IA en leur nom, en tenant compte de leurs connaissances techniques, de leur expérience, de leur éducation et de leur formation, du contexte d'utilisation et des personnes sur lesquelles ces systèmes sont utilisés. Le Digital Omnibus (règlement (UE) 2026/1744) a maintenu cette obligation sous une forme assouplie, la Commission et les États membres étant davantage chargés de promouvoir la littératie (voir §4.1.4).

Pour l'expert judiciaire, cela signifie concrètement : comprendre a minima le fonctionnement des outils utilisés (LLM, analyse documentaire...), leurs limites inhérentes (hallucination, biais), les conditions dans lesquelles leurs sorties peuvent être fiables, et la manière dont les données traitées sont conservées ou transmises.

Référence : art. 3, §56 et art. 4 — Règlement (UE) 2024/1689, JOUE L 2024/1689 du 12 juillet 2024.

4.1.3. La qualification de l'expert judiciaire : le « déployeur »

L'article 3, paragraphe 4, du règlement définit le déployeur comme « toute personne physique ou morale, y compris une autorité publique, une agence ou un autre organisme, utilisant sous sa propre autorité un système d'IA, sauf lorsque ce système est utilisé dans le cadre d'une activité personnelle à caractère non professionnel. »

L'expert judiciaire est un déployeur. Dès lors qu'il recourt à un outil d'IA dans l'exercice de sa mission — qu'il s'agisse d'un assistant de rédaction, d'un outil d'analyse documentaire, de traitement d'images ou de tout autre système — il entre dans cette qualification et assume les obligations qui y sont attachées. Lorsque l'expert utilise un logiciel métier embarquant une fonctionnalité IA (logiciel de gestion d'expertise, outil d'évaluation immobilière, plateforme juridique...), l'éditeur du logiciel a la qualité de fournisseur pour la composante IA intégrée et en assume les obligations ; l'expert, qui utilise ce logiciel sous sa propre autorité, demeure déployeur. Il reste ainsi soumis à l'obligation de littératie (art. 4) et doit vérifier que les conditions d'usage du logiciel sont compatibles avec sa mission.

Il peut toutefois changer de qualification dans deux situations à connaître :

- **Le fournisseur (art. 3, §3)** : l'expert qui développerait un outil propre ou modifierait substantiellement un modèle existant basculerait dans cette catégorie, avec des obligations bien plus lourdes (documentation technique, évaluation de conformité, enregistrement dans les bases européennes). Cette situation est marginale dans la pratique expertale actuelle, mais elle concerne directement toute structure envisageant de développer un outil « maison » ou d'adapter un modèle open-source à son corpus.
- **Le fournisseur par modification** : selon les lignes directrices publiées par la Commission européenne en juillet 2025, une modification d'un modèle existant (réglage fin / fine-tuning) ne fait basculer son auteur en fournisseur que si la puissance de calcul mobilisée dépasse le tiers de celle utilisée pour l'entraînement initial. En deçà de ce seuil, le statut de déployeur est maintenu. Cette puissance de calcul se mesure en FLOP (opérations en virgule flottante), unité standard de quantification de l'effort d'entraînement des modèles d'IA. En pratique, les valeurs exactes des modèles commerciaux (GPT, Claude, Gemini...) ne sont pas rendues publiques par leurs éditeurs, ce qui rend cette vérification impossible pour un tiers. Ce critère reste donc avant tout pertinent pour les structures envisageant un développement « maison » à partir d'un modèle open-source. Cette situation se révèle étrangère à la pratique expertale courante.

4.1.4. Le calendrier d'application : ce qui est déjà en vigueur

Date d'application	Obligations applicables
1 ^{er} août 2024	Entrée en vigueur du règlement
2 février 2025 ✓ applicable	Interdiction des pratiques à risque inacceptable (art. 5) — Obligation de littératie en IA (art. 4)
2 août 2025 ✓ applicable	Règles applicables aux modèles d'IA à usage général (GPAI) — Désignation des autorités nationales de surveillance — Code de bonne pratique GPAI
27 juillet 2026 ✓ applicable	Entrée en vigueur du Digital Omnibus sur l'IA (règlement (UE) 2026/1744) : report des obligations relatives aux systèmes à haut risque ; assouplissement de l'obligation de littératie (art. 4)
2 août 2026 ✓ applicable	Application générale du règlement, notamment des obligations de transparence (art. 50), certains délais de marquage des contenus générés étant reportés au 2 décembre 2026 pour les systèmes déjà sur le marché. Les obligations haut risque de l'Annexe III sont reportées (voir ci-dessous)

Date d'application	Obligations applicables
2 décembre 2027 / 2 août 2028	Obligations pour les systèmes à haut risque de l'Annexe III (2 décembre 2027), puis pour ceux relevant de la réglementation sectorielle préexistante, Annexe I (2 août 2028)

△ Digital Omnibus : les échéances ci-dessus tiennent compte du règlement (UE) 2026/1744, entré en vigueur le 27 juillet 2026. L'expert vérifiera, au moment de sa lecture, qu'aucune modification ultérieure n'est intervenue.

Ce que cela signifie concrètement pour l'expert, dès aujourd'hui :

Depuis le **2 février 2025**, deux obligations sont applicables à tout déployeur :

- **L'interdiction des pratiques à risque inacceptable (art. 5).** Aucun système d'IA ne peut être utilisé à des fins de manipulation comportementale, de notation sociale, d'exploitation des vulnérabilités psychologiques ou de profilage illicite. Pour l'expert, la conséquence pratique est simple : tout outil dont le fonctionnement conduirait à une telle utilisation est illicite, que l'expert en soit conscient ou non.
- **L'obligation de littératie en IA (art. 4).** Les fournisseurs et les déployeurs doivent prendre des mesures en faveur de la maîtrise de l'IA par eux-mêmes et leur personnel (obligation maintenue sous une forme assouplie par le Digital Omnibus). Cette disposition concerne directement l'expert qui utilise un outil sans en comprendre les limites, les biais ou le fonctionnement minimal. Elle constitue un fondement réglementaire explicite à la formation et à l'information des experts sur ces outils.

4.1.5. Les obligations du déployeur pour les systèmes à haut risque (art. 26)

Pour les systèmes d'IA qualifiés de haut risque, les obligations du déployeur s'appliqueront à compter du 2 décembre 2027 pour les systèmes de l'Annexe III (report résultant du Digital Omnibus). Il est utile que l'expert les connaisse, pour vérifier si des outils qu'il envisage d'utiliser y sont soumis.

Ces obligations comprennent notamment :

- **Vérifier la conformité du système** : s'assurer que le système a fait l'objet d'une évaluation de conformité et qu'il est accompagné d'une notice d'utilisation adéquate avant tout déploiement.
- **Assurer une surveillance humaine effective** pendant l'utilisation, par une personne compétente disposant de l'autorité pour intervenir, suspendre ou arrêter l'usage du système si nécessaire.
- **Tenir un registre de journalisation** (logs) dans la mesure où ces registres sont accessibles et dans les limites fixées par le fournisseur.
- **Informar les personnes concernées** lorsqu'elles font l'objet d'une décision influencée par un système d'IA à haut risque.

⚙ Transposition pratique des trois obligations pour l'expert judiciaire indépendant

Obligation	Ce que cela signifie concrètement	Document de référence
Vérifier la conformité	la Consulter la page conformité du fournisseur ; vérifier l'existence d'une notice d'utilisation dans l'offre professionnelle souscrite ; pour les outils courants (LLM généralistes), cette obligation est remplie dès lors que l'on utilise une offre professionnelle documentée	Fiche outil — §4.1.8

Surveillance humaine effective	Pour l'expert indépendant : relecture critique et validation personnelle de toute sortie avant intégration au rapport. La "personne compétente disposant de l'autorité" c'est l'expert lui-même	Journal de bord — Modèle A.2
Registre de journalisation	Si les logs fournisseur sont accessibles : les conserver. Sinon : le journal de bord interne (Modèle A.2) remplit cette fonction. La loi reconnaît explicitement que les logs ne sont pas toujours accessibles au déployeur	Journal de bord — Modèle A.2

4.1.6. L'IA locale sur poste de travail : un faux rempart juridique

Ce point est traité sous son double angle : l'angle AI Act / qualification du déployeur est développé ici. L'angle secret professionnel et maîtrise des flux de confidentialité fait l'objet d'un développement complémentaire au §4.3.3.

Depuis l'essor des modèles de langage légers (Ollama, LM Studio, modèles Llama de Meta, Mistral, Phi de Microsoft, Gemma de Google...), une conviction s'est répandue dans certains milieux professionnels : utiliser un LLM (*Large Language Model*) installé localement sur son ordinateur permettrait de s'affranchir des contraintes réglementaires, au motif que les données ne quittent pas le poste et qu'aucun tiers n'y accéderait. Cette conviction mérite d'être sérieusement examinée et, sur plusieurs points essentiels, corrigée.

Les obligations de déployeur s'appliquent identiquement, quel que soit le mode d'hébergement.

L'AI Act ne distingue pas selon que le système d'IA est hébergé dans le cloud ou installé localement. L'article 3, §4, définit le déployeur comme toute personne « utilisant sous sa propre autorité un système d'IA ». Le fait que le modèle tourne sur le poste de travail de l'expert plutôt que sur un serveur distant n'emporte **aucune conséquence sur la qualification** : les obligations de littératie, de surveillance humaine, et le cas échéant, les obligations du haut risque, demeurent entières.

De même, le RGPD s'applique dès lors que des données personnelles sont traitées, **indépendamment de l'infrastructure utilisée**. Un traitement effectué en local reste un traitement au sens du règlement (UE) 2016/679.

Des performances sensiblement inférieures, avec un risque d'erreur accru

Les modèles pouvant fonctionner sur un poste de travail standard sans GPU dédié professionnel sont des modèles de taille réduite (de quelques milliards à quelques dizaines de milliards de paramètres, ces ordres de grandeur évoluant rapidement avec le matériel) — ce chiffre représente le nombre d'unités mathématiques ajustées lors de l'entraînement, qui détermine directement les capacités de raisonnement du modèle — loin des modèles de référence disponibles en cloud qui mobilisent plusieurs dizaines à plusieurs centaines de milliards de paramètres.

Cette différence se traduit directement :

- **Hallucinations plus fréquentes** sur des questions techniques, juridiques ou factuelles précises.
- **Raisonnement moins fiable** sur des documents complexes ou des demandes d'analyse structurée.
- **Fenêtre de contexte plus limitée**, rendant le traitement de dossiers volumineux plus difficile et moins précis.

Pour l'expert, utiliser un modèle aux capacités réduites au nom d'une confidentialité supposée constitue un choix risqué sur les deux tableaux simultanément : la confidentialité n'est pas garantie, et la qualité de l'assistance est dégradée.

La traçabilité est plus difficile à assurer

Un modèle local installé sans procédure formalisée présente plusieurs fragilités au regard de l'obligation d'accountability commune à l'AI Act et au RGPD : quelle version du modèle a été utilisée, à quelle date, avec quelle configuration ? Le modèle a-t-il été mis à jour entre deux utilisations sur un même dossier ? Les paramètres de génération sont-ils documentés ? Ces questions, apparemment techniques, sont directement liées à la capacité de l'expert à rendre compte de sa méthode en cas de contestation.

Critère	LLM local non encadré	Service cloud avec DPA signé
Qualification AI Act	Déployeur — obligations identiques	Déployeur — obligations identiques
Données personnelles (RGPD)	Responsable de traitement — obligations identiques	Responsable de traitement + sous-traitant encadré
Sortie des données	Maîtrisée si le poste est sécurisé et la télémétrie désactivée ; non garantie à défaut	Encadrée contractuellement si DPA conforme
Qualité / performance	Inférieure (modèles réduits)	Supérieure (modèles complets)
Traçabilité version / paramètres	Aléatoire sans procédure formelle	Généralement meilleure (logs, versioning API)
Maintenance et mises à jour	À la charge de l'utilisateur	À la charge du fournisseur
Garanties contractuelles	Aucune (licence libre, sans SLA)	À vérifier — négociable

L'IA locale n'est pas à exclure par principe — elle peut trouver sa place dans des configurations maîtrisées, pour des tâches ne mettant en jeu aucune donnée personnelle ni pièce de procédure. Mais elle ne constitue pas un contournement des obligations réglementaires, et elle ne justifie pas de renoncer aux exigences de qualité et de traçabilité. L'angle confidentialité et secret professionnel de ce sujet est approfondi au §4.3.3.

4.1.7. Point particulier — La question de l'Annexe III, point 8 : haut risque et administration de la justice

La position prudente — et défendable — est la suivante : tout usage d'IA produisant une contribution directe à l'appréciation des faits dans une affaire judiciaire mérite d'être traité avec les précautions du haut risque, indépendamment de la qualification formelle retenue par le fournisseur de l'outil.

Cette posture protège l'expert en cas de contestation et est cohérente avec les exigences de conscience, d'objectivité et d'impartialité qui structurent sa mission (art. 237 CPC).

L'Annexe III, point 8, de l'AI Act classe dans la catégorie « haut risque » les systèmes d'IA « destinés à être utilisés par les autorités judiciaires ou en leur nom, pour aider les autorités judiciaires à rechercher et à interpréter les faits et la loi, et à appliquer la loi à un ensemble concret de faits » (point 8, a). Ce libellé vise d'abord les systèmes mis en œuvre par les juridictions elles-mêmes. Mais la mention « ou en leur nom » rapproche directement l'expert, qui agit pour le compte du juge, du champ de ce point 8.

Pour autant, la frontière n'est pas aussi nette qu'il y paraît. Un expert judiciaire qui utiliserait un système d'IA pour produire une analyse probabiliste, évaluer la plausibilité d'un scénario technique, ou structurer une appréciation factuelle déterminante pour la décision du juge, se situe dans une zone de proximité avec ce domaine classé à haut risque.

La rédaction actuelle du texte européen ne tranche pas cette question de façon univoque, et aucune jurisprudence ou décision d'autorité nationale n'est venue la préciser à la date de publication de ce document.

Conduite pratique en zone de proximité avec le haut risque

En l'absence de qualification formelle, la règle est simple : **appliquer volontairement les précautions du haut risque** dès lors que l'usage de l'IA contribue directement à l'appréciation des faits soumis au juge. Concrètement, cela signifie :

1. Ne pas déléguer le raisonnement. L'IA peut structurer, synthétiser, comparer — elle ne peut pas produire l'analyse causale ni les conclusions. Toute sortie contribuant à l'appréciation des faits doit être entièrement retravaillée et assumée par l'expert.

2. Documenter la supervision. Consigner dans le journal de bord (Modèle A.2) la nature de l'usage, la vérification effectuée et les corrections apportées. Cette trace constitue la preuve que l'expert a exercé son jugement propre.

3. Vérifier les sources primaires. Toute donnée technique, référence normative ou analyse factuelle produite par l'IA doit être vérifiée sur source primaire avant intégration au rapport — sans exception.

4. Maintenir la traçabilité de la méthode. L'expert doit être en mesure d'expliquer, à tout moment devant les parties ou le juge, ce qui relève de son investigation directe et ce qui a été assisté par IA, et dans quelle mesure.

En résumé : dans cette zone d'incertitude, le critère déterminant n'est pas la qualification réglementaire de l'outil, mais la capacité de l'expert à démontrer qu'il a conservé la maîtrise complète de son raisonnement.

→ Renvois : §4.1.5 (obligations du déployeur haut risque) — §4.1.8 (points de vigilance) — §4.6 (traçabilité et conservation) — Annexe A, Modèle A.2 (journal de bord).

4.1.8 Points de vigilance particulière

- **Se former et documenter sa démarche (art. 4 — littératie en IA).** Comprendre à minima le fonctionnement des outils utilisés, leurs limites, et les risques associés à leur usage dans un contexte professionnel sensible.
- **Ne pas utiliser de systèmes à risque inacceptable (art. 5).** Vérifier, sur la base des déclarations et de la documentation publiée par le fournisseur, que l'outil choisi n'entre pas dans les catégories interdites — en particulier les systèmes de profilage ou de notation des personnes. En l'absence de documentation accessible, le principe de précaution s'impose.
- **Tenir une fiche outil** pour chaque système d'IA utilisé : nom du fournisseur, version ou date d'accès, finalité d'usage, conditions d'utilisation applicables, et mesures de maîtrise retenues.
- Identifier si les outils utilisés sont susceptibles d'être classés « haut risque » et prendre contact avec les fournisseurs pour obtenir la documentation de conformité (déclaration UE de conformité, notice d'utilisation, logs disponibles).
- Mettre en place une surveillance humaine formalisée et documentée pour tout usage sur des données sensibles ou dans des phases déterminantes du rapport.

Trace minimale à conserver — pour chaque mission ayant impliqué un outil d'IA

Élément	Contenu
Identification de l'outil	Fournisseur, nom du service, version ou date d'accès
Finalité de l'usage	Tâche assistée (rédaction, synthèse, analyse documentaire...)
Périmètre documentaire	Catégories de documents soumis (pas nécessairement le contenu)
Vérification humaine	Modalités de contrôle des sorties retenues
Paramètres de confidentialité	Historique désactivé, DPA signé, données pseudonymisées...

4.2 RGPD et protection des données personnelles

4.2.1 Le RGPD dans le contexte de l'expertise judiciaire : pourquoi ce texte concerne directement l'expert

Le règlement (UE) 2016/679 du 27 avril 2016, dit « RGPD » (*Règlement général sur la protection des données*), est applicable en France depuis le 25 mai 2018. Il est complété en droit national par la loi « Informatique et Libertés » du 6 janvier 1978 modifiée (loi n° 78-17), dans sa version issue de l'ordonnance n° 2018-1125 du 12 décembre 2018.

Ce texte s'applique à tout traitement de données à caractère personnel effectué dans le cadre d'une activité professionnelle, dès lors que ces données concernent des personnes physiques identifiées ou identifiables. Il n'existe aucune exemption pour les professions libérales réglementées ni pour les auxiliaires de justice.

Or le dossier d'expertise judiciaire est, par construction, un concentré de données personnelles : noms, adresses, situations patrimoniales ou familiales des parties, éléments de santé dans certaines expertises, photographies, coordonnées bancaires, situations professionnelles, correspondances privées produites aux débats... L'introduction d'un outil d'IA dans ce périmètre constitue un traitement

supplémentaire au sens du RGPD, qui requiert une attention particulière (voir, sur ce point, le rapport de la Cour de cassation « Cour de cassation et intelligence artificielle : préparer la Cour de demain », avril 2025, pp. 50-51).

La question n'est donc pas de savoir si le RGPD s'applique à l'expert de justice: il s'applique. La question est de savoir comment l'expert organise sa conformité lorsqu'il intègre un outil d'IA dans son flux de travail.

4.2.2 Les données personnelles dans un dossier d'expertise : cartographie et niveaux de sensibilité

Catégorie	Exemples concrets dans un dossier d'expertise	Régime RGPD
Données personnelles	Nom, prénom, adresse du bien litigieux, profession, n°téléphone, adresse courriel, n°Siren...(liste non exhaustive)	Principes généraux du RGPD (art. 5 à 11)
Données sensibles (art. 9)	État de santé (expertises médicales, handicap, sinistres corporels), données biométriques, convictions religieuses ou syndicales, origine raciale ou ethnique	Interdiction de principe sauf exception — exigences renforcées
Données judiciaires (art. 10)	Condamnations pénales, infractions, mesures de sûreté	Traitement réservé aux autorités publiques — à éviter hors périmètre légal
Données de tiers non-parties	Voisins, artisans, témoins cités dans les pièces	RGPD applicable — minimisation indispensable

Expertises médicales, psychiatriques et d'évaluation du handicap

Dans ces expertises, les données de santé (art. 9 RGPD) sont par nature présentes dans les pièces communiquées. Ces données constituent une catégorie particulière de données personnelles soumise à un régime renforcé : leur traitement est en principe interdit sauf base légale spécifique (art. 9.2.f RGPD).

Secret médical et RGPD : deux régimes qui se cumulent. Le secret médical (art. L.1110-4 CSP, art. 226-13 CP) et le RGPD ne s'excluent pas mutuellement. Le secret médical régit l'obligation de non-divulgaration pesant sur le professionnel de santé ; le RGPD encadre tout traitement de données personnelles, y compris la transmission à un outil d'IA, son hébergement, sa conservation et sa sous-traitance. L'un ne neutralise pas l'autre : ils s'appliquent simultanément.

Avant d'utiliser un outil d'IA sur des pièces contenant des données de santé, l'expert doit vérifier qu'il dispose d'une base légale adéquate au titre de l'art. 9 RGPD et que l'outil offre des garanties explicites de non-réutilisation, de sécurité et de localisation des données. En cas de doute, la règle est de ne pas soumettre ces pièces à un outil d'IA.

4.2.3 Les six principes fondamentaux du RGPD appliqués à l'usage de l'IA en expertise

L'article 5 du RGPD pose six principes qui encadrent tout traitement de données personnelles. Leur transposition au contexte de l'expertise assistée par IA mérite une lecture pragmatique.

a) Licéité, loyauté et transparence (art. 5, §1, a)

Tout traitement doit reposer sur une base légale (voir §4.2.5). Il doit être loyal envers les personnes concernées et transparent. Dans le contexte de l'expertise judiciaire, la CNIL et la doctrine s'accordent sur l'intérêt, pour les parties au litige et le juge, de pouvoir comprendre **comment l'expert a travaillé**. L'utilisation d'un outil d'IA qui produirait des sorties que l'expert ne serait pas en mesure d'expliquer ou de vérifier compromet cette exigence de transparence — qui est aussi une exigence déontologique au titre de l'art. 237 CPC.

b) Limitation des finalités (art. 5, §1, b)

Les données ne peuvent être collectées que pour des finalités déterminées, explicites et légitimes, et ne peuvent être traitées ultérieurement de façon incompatible avec ces finalités. Concrètement : les pièces d'expertise transmises à un outil d'IA n'ont vocation à être utilisées qu'à la fin pour laquelle elles ont été soumises.

c) Minimisation des données (art. 5, §1, c)

Seules les données strictement nécessaires à la finalité poursuivie doivent être traitées. Ce principe ne signifie pas qu'un seul extrait peut être soumis à l'outil : il signifie que **les éléments identifiants non nécessaires à la tâche ont vocation à être supprimés ou remplacés avant toute soumission**.

Ainsi, un expert souhaitant obtenir une vue d'ensemble sur un dossier volumineux peut soumettre un ensemble de pièces à l'outil, à condition que les données directement identifiantes (noms, adresses, références de dossier) aient été au préalable remplacé par des codes neutres (voir §4.2.6 — pseudonymisation). La contrainte de minimisation porte sur les **identifiants**, non sur le volume : un dossier complet pseudonymisé est plus conforme qu'un seul paragraphe transmis avec les noms des parties en clair.

d) Exactitude (art. 5, §1, d)

Les données doivent être exactes et, si nécessaire, mises à jour. Dans le contexte IA, ce principe invite l'expert à ne pas intégrer dans son rapport une sortie d'outil d'IA sans en avoir vérifié l'exactitude. La propension des LLM à produire des résultats *plausibles mais factuellement erronés* (phénomène dit « d'hallucination ») **appelle une vérification systématique de toute donnée technique, référence normative ou citation produite par un outil d'IA**.

e) Limitation de la conservation (art. 5, §1, e)

Les données ne doivent pas être conservées au-delà de la durée nécessaire à la finalité pour laquelle elles ont été traitées. Appliqué à l'IA : l'historique des conversations avec un outil d'IA contenant des pièces ou éléments d'un dossier a vocation à être supprimé à l'issue de la mission, ou dans un délai proportionné.

Il est dès lors recommandé de désactiver ou supprimer l'historique de conversation dans l'outil d'IA à **l'issue de chaque session de travail** sur des données personnelles — et au plus tard à la clôture de la mission. Cette recommandation ne signifie pas que toute trace de l'usage de l'IA doit disparaître : la **note de méthode documentant les usages** (outil utilisé, périmètre soumis, vérifications effectuées) gagne au contraire à être conservée dans le dossier pendant la durée applicable à l'ensemble des pièces d'expertise (voir §4.6). En résumé : on supprime l'historique de conversation dans l'outil IA — on conserve la trace documentaire de l'usage dans le dossier.

f) Intégrité et confidentialité (art. 5, §1, f)

Les données doivent être traitées de façon à garantir leur sécurité, notamment contre le traitement non autorisé ou illicite et contre la perte, la destruction ou les dégâts d'origine accidentelle. **Cette exigence conduit à privilégier des outils offrant des garanties techniques de sécurité** (chiffrement en transit et au repos, cloisonnement des données entre clients, politique de sécurité documentée) et à écarter les services d'IA dont les conditions de sécurité sont inconnues ou insuffisantes.

4.2.4 La base légale du traitement : quelle justification pour l'usage de l'IA en expertise ?

Base légale (art. 6 RGPD)	Applicabilité à l'expertise IA	Conditions
Exécution d'une mission d'intérêt public (art. 6, §1, e)	Base principale plausible pour les traitements inhérents à la mission judiciaire	La mission expertale, confiée par le juge, s'inscrit dans l'administration de la justice — intérêt public reconnu
Intérêt légitime (art. 6, §1, f)	Possible pour des traitements accessoires (organisation interne, archivage de travail)	Nécessite une balance d'intérêts documentée ; ne peut primer sur les droits fondamentaux des personnes
Obligation légale (art. 6, §1, c)	Applicable aux obligations de conservation imposées par les textes	Bornes strictement limitées aux obligations légales existantes
Consentement (art. 6, §1, a)	Inadapté à l'expertise judiciaire	Le consentement est par définition vicié dans un contexte judiciaire où les parties ne peuvent refuser

Point de discussion : Mission d'intérêt public

La qualification de la mission expertale comme « mission d'intérêt public » au sens de l'art. 6, §1, e est défendable au regard de la jurisprudence de la CJUE¹ et de la position de la CNIL, mais elle n'a pas fait l'objet d'une décision explicite pour l'expertise judiciaire privée à la date de publication de ce document.

Une position rigoureuse commande de documenter cette analyse dans le registre des traitements de l'expert, en indiquant la base légale retenue et son fondement. Cette qualification est défendable lorsque l'expertise est directement rattachée à une procédure judiciaire — désignation par ordonnance, mission définie par le juge (CPC art. 263 et s.) ou mesure d'instruction in futurum (CPC art. 145). Elle ne peut en revanche être tenue pour automatique dans le cadre d'expertises amiables, précontentieuses ou contractuelles, pour lesquelles la base légale de l'intérêt légitime (art. 6, §1, f) peut être plus appropriée, sous réserve d'une balance d'intérêts documentée.

À suivre : La Commission européenne et le CEPD² ont engagé des travaux sur l'application du RGPD aux professions réglementées intervenant dans le cadre judiciaire. Toute prise de position officielle sur ce point devra être intégrée dans une mise à jour du présent document.

¹ CJUE : Cour de justice de l'Union européenne

² Comité européen de la protection des données

4.2.5 Pseudonymisation et anonymisation : ne pas confondre

Ces deux notions sont au cœur de la stratégie de réduction des risques RGPD dans l'usage de l'IA. Elles sont fréquemment confondues, avec des conséquences pratiques importantes.

La pseudonymisation (art. 4, §5 RGPD) consiste à remplacer les données directement identifiantes par un pseudonyme (code, initiales, numéro de référence) de façon à ce qu'elles ne puissent plus être attribuées à une personne physique spécifique sans recours à une information supplémentaire conservée séparément. Les données pseudonymisées **restent des données personnelles** au sens du RGPD : elles bénéficient seulement d'un niveau de protection et de risque réduit. Elles peuvent toutefois ne pas être considérées comme personnelles pour un destinataire qui ne dispose pas, de façon raisonnable, des moyens de ré-identification (CJUE, 4 septembre 2025, C-413/23 P ; voir §4.2.6.2).

L'anonymisation vise à rendre l'identification des personnes **impossible de façon irréversible**, en supprimant tout lien entre la donnée et la personne, y compris par recoupement. En pratique, l'anonymisation complète d'un dossier d'expertise est **très difficile à atteindre** : les caractéristiques du bien litigieux, la nature des désordres, les dates, les montants peuvent suffire à identifier les parties dans un contexte local.

	Pseudonymisation	Anonymisation
Définition	Remplacement des identifiants par un code — réversible	Suppression irréversible de tout lien avec la personne
Reste dans le RGPD ?	Oui	Non — si réellement irréversible
Difficulté pratique	Accessible — applicable sur un extrait de pièce	Très élevée pour un dossier complet
Valeur pratique pour l'expert	Outil de minimisation des risques avant soumission à un outil IA	Objectif théorique rarement atteignable sur un dossier complet
Erreur classique	Croire que masquer le nom suffit à anonymiser (caviardage)	Sous-estimer le risque de ré-identification par recoupement

Ce que cela implique en pratique. Avant de soumettre un extrait de pièce à un outil d'IA, l'expert peut et doit remplacer les données personnelles identifiables (noms des parties, l'adresse précise du bien et tout identifiant direct) par des codes neutres. Cette pseudonymisation réduit substantiellement le niveau de risque sans sortir du cadre RGPD — ce qui signifie que les autres obligations (base légale, DPA, sécurité, conservation) continuent de s'appliquer.

4.2.5.1 Exemples pratiques

Phrase d'origine (*extrait d'un rapport d'expertise fictif*) :

« M. Jean DUPONT, propriétaire du lot n° 12, domicilié 4 rue des Acacias à Lyon, présente des infiltrations récurrentes depuis mars 2022. »

Pseudonymisation

« M. [PARTIE-A], propriétaire du lot n° 12, domicilié [ADRESSE-1], présente des infiltrations récurrentes depuis mars 2022. »

Les identifiants directs (nom, adresse) ont été remplacés par des codes. L'expert conserve dans un fichier séparé et sécurisé la table de correspondance permettant de retrouver M. DUPONT à partir de

[PARTIE-A]. La donnée reste personnelle au sens du RGPD : la ré-identification reste possible via cette table. Le RGPD continue de s'appliquer intégralement.

Anonymisation

« Un copropriétaire présente des infiltrations récurrentes depuis le printemps 2022. »

Les identifiants directs et les identifiants indirects susceptibles de permettre une ré-identification (numéro de lot, adresse, date précise) ont été supprimés ou généralisés. **Aucune table de correspondance n'existe.** Si la transformation est irréversible et que la ré-identification est raisonnablement impossible, la donnée sort du champ du RGPD.

Observation pour les experts : dans un dossier d'expertise, l'anonymisation réelle est souvent **impraticable sans dégrader l'intelligibilité technique** de la pièce — le numéro de lot, la localisation précise, la date des désordres sont des éléments constitutifs de l'analyse.

C'est pourquoi la pseudonymisation est en pratique la technique pertinente avant soumission d'extraits à un outil d'IA, en conservant à part la table de correspondance sur un support non connecté au service utilisé.

- *Un modèle de table de pseudonymisation est proposé en Annexe A, Modèle A.1 annexé au présent document.*

4.2.5.2 Outils de pseudonymisation : état du marché souverain

La pseudonymisation décrite au § 4.2.6 suppose un acte matériel : remplacer effectivement les identifiants dans le document avant de le soumettre à l'outil d'IA. La question pratique qui en découle est celle des moyens à disposition de l'expert pour réaliser cette opération dans un environnement souverain — c'est-à-dire sans confier ce traitement préalable à un fournisseur lui-même soumis à une juridiction extra-européenne.

Deux raisons commandent de l'examiner spécifiquement

Première raison — le risque Cloud Act. Toute solution de pseudonymisation hébergée par un prestataire soumis à la juridiction des États-Unis est exposée à un risque élevé de communication de données aux autorités américaines en vertu du Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act (Cloud Act, 23 mars 2018). Ce texte autorise les autorités américaines à exiger d'une entreprise relevant de leur juridiction la production de données stockées à l'étranger, y compris dans des États membres de l'Union européenne, indépendamment des garanties contractuelles RGPD en place. Dans le contexte géostratégique et politique actuel, ce risque n'est pas théorique. Il conduit à privilégier, pour le traitement de pseudonymisation comme pour les pièces de mission les plus sensibles, des solutions relevant exclusivement de la juridiction de l'Union européenne ; à défaut, l'expert ne soumet à un outil relevant d'une juridiction extra-européenne que des contenus préalablement pseudonymisés.

Seconde raison — une jurisprudence favorable à l'architecture de séparation des clés. L'arrêt CJUE du 4 septembre 2025 (C-413/23 P, CEPD c/ Conseil de résolution unique) apporte une clarification utile : lorsqu'un document pseudonymisé est transmis à un tiers — ici un outil IA — sans que ce tiers dispose des moyens de ré-identification, la donnée peut ne plus être qualifiée de personnelle pour ce destinataire, dès lors que la séparation entre le document pseudonymisé et la table de correspondance est rigoureuse et documentée. Cette décision conforte directement la méthode préconisée dans ce document : la table de correspondance est conservée localement et séparément par l'expert — l'outil IA ne traite que des codes neutres, sans accès à la clé de ré-identification.

État du marché. Le marché souverain européen est, à la date du présent document, lacunaire sur le segment précis qui intéresse l'expert de justice : pseudonymisation de documents textuels libres par

un praticien non-développeur, sans transmission à un fournisseur soumis au Cloud Act. En l'absence de solution logicielle souveraine clé en main et éprouvée, les méthodes manuelles décrites à l'Annexe B constituent la méthode de référence — elles sont techniquement rigoureuses, juridiquement documentables, et accessibles sans compétence informatique particulière.

4.2.6 L'encadrement des sous-traitants : ce que l'expert doit exiger de son fournisseur d'IA

L'article 28 du RGPD impose que tout traitement confié à un sous-traitant fasse l'objet d'un **contrat ou acte juridique contraignant** précisant notamment :

- L'objet, la durée, la nature et la finalité du traitement confié.
- Les obligations du sous-traitant en matière de confidentialité, de sécurité et de non-réutilisation des données.
- Les conditions dans lesquelles le sous-traitant peut faire appel à des sous-traitants ultérieurs (sous-sous-traitance).
- L'obligation de retour ou de destruction des données à l'issue du contrat.
- La localisation du traitement et les conditions de transfert hors UE.

Checklist minimale avant tout usage d'un service IA sur des données personnelles (sous réserve des informations données par l'éditeur de l'IA, ce qui ne prouve pas que la réponse est adéquate) :

Point à vérifier	À obtenir auprès du fournisseur	✓
Accord de traitement des données (DPA)	Disponible et signé (ou accepté en ligne pour offres entreprise)	
Non-réutilisation des données à d'autres fins	Clause explicite d'interdiction de réutilisation pour l'entraînement du modèle	
Localisation du traitement	Données hébergées dans l'UE ou avec garanties adéquates (clauses contractuelles types)	
Durée de conservation par le fournisseur	Délai précis ou suppression à l'issue de la session	
Sous-traitants ultérieurs	Liste disponible ou engagement de notification en cas de changement	
Sécurité	Chiffrement en transit et au repos, certifications ISO 27001 ou équivalent	
Suppression sur demande	Possibilité de suppression des données par l'expert	

4.2.7 L'analyse d'impact (AIPD) : quand et comment ?

L'article 35 du RGPD impose la réalisation d'une **analyse d'impact relative à la protection des données** (AIPD — ou DPIA en anglais) lorsqu'un traitement est susceptible d'engendrer un risque élevé pour les droits et libertés des personnes. La CNIL a publié une liste de critères déclencheurs, issue des lignes directrices européennes : une AIPD est en principe requise dès que le traitement remplit au moins deux des neuf critères retenus.

Parmi ces critères, trois sont particulièrement pertinents pour l'expert judiciaire utilisant un outil d'IA :

- Traitement à grande échelle de données sensibles (art. 9).
- Utilisation de nouvelles technologies présentant des risques élevés non encore éprouvés.
- Traitement de données relatives à des personnes vulnérables (par exemple des mineurs, des majeurs protégés ou des patients, dans certaines expertises).

Une AIPD formelle complète n'est pas réaliste pour un expert libéral travaillant seul. La CNIL reconnaît elle-même la nécessité d'une approche proportionnée. **Ce que l'on peut raisonnablement attendre de l'expert**, c'est une démarche documentée équivalente, qui réponde aux mêmes questions sous une forme simplifiée :

- Quelle est la finalité précise de l'usage de l'IA ?
- Quelles catégories de données sont concernées, et quel est leur niveau de sensibilité ?
- Quels sont les risques identifiés (fuite, réutilisation, erreur de l'outil) ?
- Quelles mesures ont été prises pour réduire ces risques (pseudonymisation, DPA, désactivation historique, vérification humaine) ?
- Ces mesures sont-elles suffisantes au regard des risques ?

Cette démarche, formalisée en quelques lignes dans une note de méthode conservée dans le dossier, constitue à la fois une bonne pratique RGPD et une trace utile en cas de contestation.

4.2.8 Exemple pratique AIPD

Note d'analyse d'impact	
Dossier	Expertise n° [Référence] — TJ de [Ville]
Expert	NOM Prénom
Date	14 mars 2026
Outil utilisé	Mistral AI Pro — compte professionnel dédié, historique désactivé
Données traitées	Extraits pseudonymisés de l'ordonnance de désignation et d'une pièce communiquée par une partie
Finalité	Structuration du plan du rapport — aucune conclusion technique produite par l'IA
Risque : identification des parties	Pseudonymisation préalable
Risque : réutilisation par le fournisseur	CGU vérifiées — historique désactivé (préciser qu'il s'agit des prompts et réponses),
Risque : erreur dans la sortie IA	Relecture et vérification systématique de l'expert
Conclusion	Informations pour appréciation des risques résiduels acceptables par le magistrat, les parties et conseils - AIPD complète non requise (art. 35 RGPD)
Signature	NOM Prénom — Expert de Justice

4.2.9 Points de vigilance particulière à titre non exhaustif

Dès aujourd'hui

- Identifier les catégories de données présentes dans les dossiers traités et leur niveau de sensibilité.
- Ne jamais utiliser un compte gratuit grand public pour soumettre des pièces d'expertise contenant des données personnelles.

- Signer ou accepter un DPA auprès du fournisseur d'IA avant tout usage professionnel sur données personnelles.
- Pseudonymiser systématiquement les extraits soumis à l'outil d'IA (remplacement des noms, adresses, références d'affaire par des codes neutres).
- Désactiver ou supprimer l'historique de conversation dans les paramètres de l'outil à l'issue de chaque session de travail sur données personnelles.

À mettre en place progressivement

- Tenir un registre simplifié des traitements listant les outils d'IA utilisés, les catégories de données traitées, la base légale retenue, et les mesures de sécurité appliquées.
- Formaliser une note de méthode IA par dossier, documentant les usages, les périmètres soumis, et les vérifications humaines effectuées.

Trace minimale à conserver — volet RGPD

Élément	Contenu
Base légale retenue	Ex. : mission d'intérêt public (art. 6, §1, e RGPD) — Justification : ordonnance de référé n° [X] du [date], désignant l'expert et définissant le périmètre de la mission
Catégories de données soumises à l'IA	Ordinaires / sensibles / judiciaires — et mesures de minimisation
Fournisseur et type d'offre	Nom, version, offre professionnelle avec DPA
Mesures de pseudonymisation	Méthode appliquée (codes, initiales, suppression)
Durée de conservation et suppression	Date de suppression de l'historique / confirmation DPA

4.3 Confidentialité des échanges et IA locale

4.3.1 L'historique des conversations

La plupart des interfaces conversationnelles conservent l'historique des échanges par défaut, parfois de façon synchronisée avec d'autres comptes utilisateurs ou équipes. Une pièce d'expertise téléchargée dans une session non sécurisée, ou dans un compte partagé, peut ainsi être accessible à des tiers. La désactivation de l'historique, lorsqu'elle est disponible, est une mesure minimale mais non suffisante en elle-même.

4.3.2 Le risque de « divulgation par facilité »

L'expérience des professions juridiques voisines — avocats, experts-comptables — montre que la facilité d'accès aux outils IA grand public conduit à une banalisation progressive des pratiques : on soumet une pièce « juste pour une synthèse rapide », sans s'interroger sur les conditions de traitement. Ce glissement progressif est le principal vecteur de non-conformité observé dans les professions soumises au secret.

4.3.3 L'IA locale : souveraineté technique ou illusion de sécurité ?

Le recours aux modèles d'IA déployés localement est fréquemment présenté comme la réponse naturelle aux enjeux de confidentialité rencontrés par les professionnels manipulant des données sensibles. Cette approche mérite un examen attentif : si les avantages techniques sont réels, ils sont

souvent surestimés, et les obligations juridiques qui demeurent applicables, régulièrement sous-estimées.

Ce que recouvre la notion d'« IA locale »

L'IA dite « locale » désigne un modèle de langage (LLM) exécuté directement sur le poste de travail ou le serveur de l'expert, sans transmission de données vers un fournisseur extérieur. Des solutions telles qu'Ollama, LM Studio ou Jan permettent, sur le plan technique, de faire fonctionner des modèles open source (LLaMA, Mistral, Gemma, Phi-4, etc.) dans un environnement confiné.

L'argument principal est séduisant : si aucune donnée ne quitte le périmètre informatique de l'expert, le risque de fuite ou de réutilisation par un tiers est, en théorie, éliminé. C'est pourquoi cette approche est parfois présentée comme *la* solution au problème de confidentialité dans les professions manipulant des données sensibles.

Il convient d'examiner cette affirmation avec rigueur.

Ce que le « local » résout effectivement

Le déploiement local présente des avantages réels et documentés :

- **Absence de transmission à un fournisseur tiers** : les données traitées ne quittent pas le système informatique de l'opérateur, ce qui supprime le risque de réutilisation pour l'entraînement et réduit la surface de contact avec des prestataires extérieurs.
- **Contrôle de la version du modèle** : contrairement aux services cloud qui mettent à jour leurs modèles sans préavis, le modèle local est fixe, documentable et reproductible.
- **Indépendance réseau** : la solution peut fonctionner sans connexion internet, ce qui est pertinent pour des environnements à forte sensibilité.
- **Conformité RGPD facilitée sur certains points** : en l'absence de sous-traitant, certaines obligations de formalisation contractuelle (accord de sous-traitance, art. 28 RGPD) n'ont pas lieu d'être ; le registre des traitements en est simplifié.

Ce que le « local » ne résout pas : la confusion entre contrôle technique et sécurité juridique

Un déploiement local **déplace** la nature des risques ; il ne les supprime pas. Cette distinction est fondamentale.

1. Le contrôle technique n'est pas la sécurité réelle

Un LLM local n'est pas un système isolé. Il dépend d'une chaîne logicielle (modèle, framework d'exécution, système d'exploitation, réseau interne, sauvegardes) qui constitue autant de vecteurs de vulnérabilité. Sans politique d'hygiène cybernétique rigoureuse (mises à jour, journalisation, gestion des accès, chiffrement des données au repos et en transit, séparation des environnements), un LLM hébergé en local sur un poste mal sécurisé peut présenter un niveau de risque réel supérieur à celui d'un service cloud certifié (ISO 27001, SecNumCloud, etc.).

2. L'hébergement local ne modifie pas les obligations RGPD

Le RGPD s'applique dès lors que des données à caractère personnel sont traitées, indépendamment de la localisation du traitement. Un expert qui traite des données personnelles de parties sur un serveur local demeure responsable de traitement au sens du règlement. Les obligations d'analyse d'impact (AIPD), de sécurité (art. 32 RGPD), de limitation de la durée de conservation et de documentation de la conformité restent intégralement applicables. La CNIL, dans ses recommandations publiées en 2024 et complétées en février 2025, confirme que le RGPD s'applique aux modèles d'IA dès lors que ceux-ci sont susceptibles de mémoriser ou de restituer des données personnelles.

3. Le statut de l'expert peut basculer de « déployeur » à « fournisseur »

Un expert qui déploie un LLM local en le configurant, en l'interfaçant avec ses propres documents ou procédures, et en le mettant à disposition de collaborateurs ou de tiers, peut basculer du statut de **déployeur** (utilisateur d'un système existant) vers celui de **fournisseur** au sens de l'article 3, §3 de l'AI Act, avec les obligations renforcées qui en découlent : évaluation de conformité, documentation technique, enregistrement. Ce risque, marginal pour l'expert travaillant seul (voir §4.1.3), devient réel en cas de mise à disposition de l'outil au sein d'un réseau d'experts ou d'une compagnie, sans que l'intéressé en ait nécessairement conscience.

Les questions de la qualification au regard de l'AI Act et des performances limitées des modèles locaux sont traitées au §4.1.6, auquel il est renvoyé.

4.3.4 Tableau de synthèse : IA cloud vs IA locale — conséquences des textes applicables

Ce tableau traduit les obligations découlant du RGPD (règlement (UE) 2016/679) et de l'AI Act (règlement (UE) 2024/1689) selon le mode de déploiement. Il ne constitue pas une recommandation d'usage mais un outil de lecture des règles en vigueur.

Dimension	IA cloud (service tiers)	IA locale
Transmission de données à un tiers	Oui, par nature	Non (si correctement configurée)
Risque de réutilisation pour entraînement	Selon conditions générales d'utilisation	Absent (si correctement configurée)
Conformité RGPD — mise en œuvre	Encadrée par un contrat avec le fournisseur (art. 28 RGPD)	Sans intervention d'un sous-traitant
Obligation d'accord de sous-traitance (DPA)	Oui (art. 28 RGPD)	Non applicable
Sécurité réelle (art. 32 RGPD)	Dépend des certifications du fournisseur	Dépend de l'hygiène cyber interne
Classification AI Act	Dépend de la finalité d'usage	Dépend de la finalité d'usage (identique)
Risque de bascule vers le statut de « fournisseur » AI Act	Faible (usage standard)	Réel en cas de configuration ou mise à disposition
Niveau de performance du modèle	Élevé (grands modèles)	Variable, souvent limité
Charge de maintenance et de gouvernance	Portée par le fournisseur	Assurée par l'utilisateur
« Documentabilité » pour la conformité	Partielle (opacité partielle du fournisseur)	Complète si journaux activés et conservés

4.4 Les points de vigilance que doit retenir l'expert de justice

La question déterminante n'est pas « où est hébergé le modèle ? » mais « **qui contrôle quoi, et peut-il le démontrer ?** ».

Le recours à l'IA locale peut constituer une option pertinente pour les experts disposant d'une infrastructure informatique maîtrisée et d'une compétence technique avérée, à condition de satisfaire aux mêmes exigences de conformité RGPD et d'évaluation AI Act que tout autre mode de déploiement.

Pour l'expert isolé ou le cabinet sans équipe informatique dédiée, la priorité est d'évaluer les garanties contractuelles et techniques offertes par les fournisseurs cloud professionnels : offres qualifiées SecNumCloud, clauses DPA conformes au RGPD, absence de réutilisation des contenus pour

l'entraînement (en tenant compte, pour les fournisseurs relevant d'une juridiction extra-européenne, des réserves exposées au §4.2.6.2); plutôt que de s'engager dans un déploiement local dont la maintenance et la sécurisation réelles dépasseraient ses capacités opérationnelles.

Mesures pratiques minimales

Les recommandations découlant des développements précédents se traduisent par les mesures suivantes.

Avant tout usage d'IA sur des pièces de mission

- Identifier si les données envisagées comportent des éléments couverts par la confidentialité de la mission ou des données personnelles au sens du RGPD.
- Réduire le périmètre aux données strictement nécessaires (principe de minimisation).
- Vérifier que l'outil retenu offre des garanties explicites de non-réutilisation des contenus et de confidentialité des échanges.

Choix de l'outil

- Privilégier les offres professionnelles avec DPA (Data Processing Agreement) conforme au RGPD.
- Pour les offres cloud : vérifier la localisation des données, les conditions de conservation et la politique de sous-traitance.
- Pour les solutions locales : documenter l'infrastructure, activer les journaux d'activité, et vérifier que les sauvegardes sont chiffrées.

Traçabilité

- Conserver une fiche minimale par usage : outil utilisé, version ou compte, date, nature des documents traités (catégories, non contenu), paramètres de confidentialité activés.

Supervision systématique

- Toute sortie produite par un outil d'IA doit être vérifiée avant intégration dans un rapport ou un écrit destiné aux parties ou à la juridiction.

4.5 Propriété intellectuelle et droits d'auteur

Les questions de propriété intellectuelle soulevées par l'IA générative (statut des données d'entraînement, titularité des contenus générés, risque de restitution de fragments d'œuvres protégées) relèvent d'un débat d'ordre purement juridique, en cours de stabilisation tant au niveau européen qu'en droit interne, dont l'expert n'a pas à se faire juge.

Pour l'expert de justice, l'essentiel tient à la loyauté : informer de l'usage qu'il a fait de l'IA, citer ses sources, vérifier sur source primaire toute référence normative, technique ou documentaire produite par l'outil, et retravailler toute formulation issue de l'IA afin que le rapport demeure l'expression de son raisonnement personnel (art. 237 CPC).

4.6 Vigilances concernant la Traçabilité et la conservation des données

La traçabilité de l'usage de l'IA par l'expert judiciaire n'est pas une bonne pratique facultative. Elle est la matérialisation concrète de plusieurs obligations juridiques convergentes qui s'imposent simultanément.

Les recommandations concernant la conservation des données dans le temps : obligations et durées

Le principe de limitation de la durée de conservation

L'article 5, § 1, e) du RGPD précise que les données doivent être conservées sous une forme permettant l'identification des personnes concernées pendant une durée n'excédant pas celle nécessaire au regard des finalités pour lesquelles elles sont traitées. Ni la loi Informatique et libertés ni le RGPD ne fixent de durée précise, laissant aux responsables de traitement une marge d'interprétation au regard des circonstances entourant chaque traitement.

Il appartient à l'expert de déterminer la durée de conservation de son dossier de mission, y compris des traces d'usage de l'IA, au regard de ce principe (art. 5, §1, e) RGPD) et du délai de prescription de l'action en responsabilité dirigée contre l'expert (art. 6-3 de la loi n° 71-498 du 29 juin 1971, qui fait courir ce délai à compter de la fin de la mission), puis de prévoir la purge ou l'anonymisation des données personnelles à l'expiration de cette durée.

Le registre des activités de traitement (art. 30 RGPD)

L'expert judiciaire qui traite régulièrement des données personnelles dans le cadre de ses missions est soumis à l'obligation de tenir un registre des activités de traitement. Pour chaque traitement, ce registre doit mentionner les personnes concernées, les types de données traitées, les mesures de sécurité mises en œuvre, la base légale, les finalités, la durée de conservation et les personnes ayant accès à ces données. L'usage de l'IA doit y figurer comme modalité de traitement dès lors qu'il implique des données personnelles, avec mention de l'outil utilisé, des catégories de données traitées et des garanties obtenues du fournisseur.

- *Un modèle de registre simplifié des activités de traitement intégrant les usages d'IA est proposé en Annexe A, Modèle A.3.*

La fiche de traçabilité minimale : outil pratique de journalisation

La fiche de traçabilité n'est pas un formulaire bureaucratique. C'est un document de travail interne — une à trois lignes par usage significatif — conservé dans le dossier de mission. Son objectif est triple : démontrer la supervision (AI Act), prouver la maîtrise des données (RGPD), et reconstituer la méthode en cas de contestation (responsabilité civile). Elle peut prendre la forme d'un paragraphe court dans le journal de mission, d'une note interne horodatée, ou d'un tableau de suivi par dossier.

Graduation selon la nature de l'usage. Tous les usages de l'IA ne justifient pas le même niveau de traçabilité. Une utilisation purement bureautique — reformulation stylistique, correction orthographique, mise en forme — n'appelle pas de journalisation formelle : une mention générale dans la note de méthode du dossier suffit (sur la mention dans le rapport lui-même, voir chapitre 5 et §11.5). En revanche, tout usage portant sur le fond de la mission — analyse technique, qualification des désordres, synthèse de pièces déterminantes, évaluation des préjudices — doit faire l'objet d'une trace individualisée, à l'image des protocoles d'essai ou de mesure : outil utilisé, périmètre soumis, résultat obtenu, vérification effectuée par l'expert. C'est à ce niveau que la traçabilité remplit sa fonction probatoire.

Rubrique	Contenu attendu	Exemple
Outil	Nom, version ou type de compte	Mistral Le Chat Pro — compte professionnel
Date	Jour d'utilisation	14 mars 2026
Tâche	Catégorie fonctionnelle	Analyse d'une ordonnance de référé / Synthèse d'une pièce communiquée par une partie / Mise en forme du rapport de saptieur
Périmètre	Catégories de documents soumis	Extrait pseudonymisé de l'ordonnance de désignation
Paramètres	Historique, partage, compte	Historique désactivé — compte dédié expertise

Rubrique	Contenu attendu	Exemple
Vérification	Nature du contrôle opéré	Relecture complète — 2 corrections factuelles
Exclusions	Catégories non soumises	Pièces identifiantes des parties — plan de masse

- *Un modèle de journal des opérations intégrant les usages d'IA est proposé en Annexe A, Modèle A.2*

La sécurité des données conservées

La traçabilité n'a de valeur que si les traces elles-mêmes sont sécurisées. L'article 32 du RGPD impose au responsable de traitement de mettre en œuvre les mesures techniques et organisationnelles appropriées pour garantir un niveau de sécurité adapté au risque.

Pour l'expert judiciaire, les mesures minimales attendues concernant les données de la mission et leurs traces d'usage IA incluent :

- le **chiffrement** des fichiers de travail contenant des données personnelles, au repos et lors de transferts ;
- la **séparation** des environnements professionnels et personnels (comptes, postes, sauvegardes) ;
- la **sauvegarde régulière** des dossiers de mission sur un support maîtrisé, distinct du service cloud hébergeant l'outil d'IA ;
- la **gestion des accès** : l'accès aux pièces de mission et aux traces d'usage doit être limité aux personnes ayant un besoin légitime ;
- la **purge effective** des données en fin de durée de conservation : la suppression doit être réelle, non un simple déplacement dans la corbeille.

Synthèse : le cycle de vie de la donnée dans une mission expertale assistée par IA

1	Ouverture de mission
2	Qualification des données <i>Personnelles / sensibles / secret professionnel / données de tiers</i>
3	Choix de l'outil et paramétrage <i>DPA, historique désactivé, compte professionnel isolé</i>
4	Usage de l'IA → fiche de traçabilité <i>Outil, tâche, périmètre, paramètres, vérification</i>
5	Dépôt du rapport — clôture des opérations <i>Point de départ du délai de conservation</i>
6	Conservation sécurisée du dossier <i>Durée déterminée au regard de l'art. 5 RGPD et de l'art. 6-3 de la loi du 29 juin 1971</i>
7	Purge / anonymisation <i>Suppression des données personnelles à l'expiration du délai</i>

5. Déontologie de l'expert de justice face à l'IA

Jean-Marie FERRIERES, Christian ROUSSEL

Les recommandations développées dans le présent chapitre tiennent nécessairement compte des principes développés dans le Vademecum de l'expert de Justice dans sa VIème édition de 2025 et particulièrement des règles de déontologie, de formation et de responsabilité contenues aux pages 86 à 117.

L'intelligence artificielle (IA) et les algorithmes d'apprentissage automatique représentent une révolution technologique majeure qui transforme profondément de nombreux secteurs d'activités comme ceux de la santé, de la finance, de la recherche, de la sécurité, du bâtiment de l'immobilier, de la culture ou encore de l'éducation.

Si ces technologies offrent des opportunités de développement très large, l'intelligence artificielle ne peut cependant remplacer l'expertise humaine dans l'appréciation de l'ensemble des dimensions qui nécessitent des connaissances juridiques, techniques, scientifiques, sociales et économiques.

Ces outils doivent se limiter à apporter une aide ou une assistance technique complémentaire dans son activité expertale où l'Intuitu Personae est la règle. En effet, les procédures d'inscription et de réinscription sur les listes près des Cours d'appel et de cassation (Décret n°2004-1463 du 23 décembre 2004 relatif aux experts judiciaires) se font sur la base d'un savoir-faire spécifique reconnu dans chaque spécialité, de la qualité de la formation continue suivie par l'expert et de ses capacités humaines et intellectuelles à exécuter les missions judiciaires qui lui sont confiées.

Les outils IA, tout aussi sophistiqués soient-ils, n'ont donc pas vocation à remplacer l'expert dans ses missions et doivent rester à son service, sans se substituer à son jugement professionnel qui doit rester justifié et motivé.

L'expert veille à être en mesure d'expliquer la manière dont il a eu recours aux outils d'IA. Il doit par ailleurs, quelle que soit sa spécialité, être capable de justifier ses sources et éviter l'effet « boîte noire » en faisant usage de résultats basés sur l'analyse de données sans que l'on sache comment et par qui ces données ont été intégrées dans l'outil IA utilisé.

Le rapport de l'expertise judiciaire reste sous la responsabilité de l'expert de justice.

Ces nouveaux outils technologiques étant susceptibles de contenir des « erreurs » et générer des hallucinations, l'expert doit être attentif à engager une analyse critique et assurer un contrôle poussé sur les différents processus d'analyse mis en œuvre, les résultats et les rendus obtenus par les outils IA sur lesquels il s'appuie afin de fiabiliser et garantir ses conclusions finales, lesquelles doivent rester le fruit d'un jugement professionnel étayé et justifié.

L'expert doit ainsi s'assurer que ses approches d'évaluation et de constat restent pleinement transparentes, explicables et justifiables auprès des magistrats, des avocats et des parties.

Ainsi de manière opérationnelle, l'expert pourra s'imposer une règle graduée selon l'influence de l'outil sur sa mission :

- Usage bureautique (orthographe, mise en forme) : aucune mention spécifique (une mention générale dans la partie Méthodologie demeure recommandée, voir §11.5) ;
- Usage documentaire (tri, synthèse de pièces) : mention générale dans la partie Méthodologie ;
- Usage influençant l'analyse (détection d'anomalies, chiffrage, comparaison de scénarios) : mention précise de l'outil, de sa fonction et des vérifications faites, soumise à la discussion des parties (art. 16 CPC).

PARTIE III

USAGES DE L'IA AVANT ET PENDANT UNE EXPERTISE

6. L'IA en environnement maîtrisé dans la phase préparatoire de l'expertise

David BRUTIN, Laurent DOUGET

Il est recommandé au lecteur de prendre connaissance du livre blanc de l'Ordre des avocats au Barreau de Paris sur l'IA ainsi que du rapport de la Cour de cassation d'avril 2025 sur l'IA (voir Bibliographie). Dans les chapitres 6 à 8, l'expression « IA en environnement maîtrisé » désigne un outil dont l'expert maîtrise le sort des données : IA locale sécurisée, ou offre professionnelle encadrée par un DPA excluant la réutilisation des données (voir Glossaire et §4.4).

Dans les chapitres qui vont suivre, différentes catégories d'usages de l'IA dans le cadre des expertises juridictionnelles seront codifiées avec les couleurs suivantes :

Bonnes pratiques

Risques

À proscrire

6.1. Analyse d'une ordonnance de désignation d'expert

L'IA peut être utilisée pour analyser une ordonnance de désignation d'expert sans divulgation non maîtrisée des données (IA en environnement maîtrisé, utilisée avec prudence). Son usage est alors possible comme un outil d'analyse automatique et rapide d'une ordonnance.

Un expert peut soumettre une ordonnance de désignation à une IA en environnement maîtrisé afin qu'elle en extraie automatiquement les éléments clés suivants :

- identification des parties (demanderesse(s), défenderesse(s))
- juridiction saisie (tribunal, président, juge, greffiers),
- fondement juridique (référé, mise en état...),
- objet du litige (résumé en quelques mots du litige rencontré)
- chefs de missions (liste des chefs de mission auxquels l'expert devra répondre),
- délais impartis (délai de consignation et dépôt du rapport final),
- montant de la consignation initiale.

L'IA peut éventuellement proposer une synthèse de l'ordonnance avec pour objectif unique d'aider l'expert récemment désigné dans la suite de ses actions.

L'usage d'une IA en environnement maîtrisé pour extraire automatiquement des données d'une ordonnance est possible, sous réserve de la vérification des résultats par l'expert.

6.2. Structuration du dossier

Dans le contexte de la structuration d'un dossier d'expertise, l'IA en environnement maîtrisé peut préparer des courriers types :

- prise de contact initiale avec les parties et leurs conseils
- prise de convenances (envoyées par courrier ou par courriel)
- convocations (adressées par LRAR ou par courriel, après validation par l'expert)

Dans ce cadre, l'IA en environnement maîtrisé contribue à préserver la confidentialité des données judiciaires. Toutefois, l'expert doit impérativement relire, interpréter et, le cas échéant, corriger cette

analyse à l'aune de son expérience afin de conserver la maîtrise de sa mission et de respecter les exigences déontologiques de l'expertise judiciaire.

La préparation de courriers types (prise de contact, prise de convenances, convocations...) peut être confiée à une IA en environnement maîtrisé, sous réserve de leur relecture par l'expert.

6.3. Préparation des réunions d'expertise

L'intelligence artificielle peut constituer un levier particulièrement efficace pour la préparation d'une réunion d'expertise, à condition d'en faire **un usage maîtrisé et rigoureux**. (IA en environnement maîtrisé)

En amont de la réunion, elle peut faciliter la structuration de l'analyse en proposant des plans de réunion, des listes de questions ciblées par intervenant (maître d'ouvrage, entreprises, assureurs, bureaux d'études), ou encore des synthèses comparatives des arguments techniques en présence sur la base des éléments d'ores et déjà recueillis.

Dans des dossiers complexes (par exemple en matière médicale, de performance énergétique, de désordres constructifs ou d'installations industrielles) l'IA peut aider à mobiliser rapidement des références normatives, des retours d'expérience ou des ordres de grandeur utiles à la conduite des échanges. Elle peut enfin contribuer à la préparation de supports opérationnels : trames de compte rendu, matrices de suivi des observations.

Toutefois, ces apports ne dispensent en aucun cas l'expert de son travail d'analyse critique : les résultats proposés doivent être vérifiés, contextualisés et confrontés aux données réelles du dossier. Utilisée comme outil d'assistance et non de substitution, l'intelligence artificielle permet ainsi d'améliorer la qualité de préparation des réunions d'expertise, d'en renforcer l'efficacité et de sécuriser le déroulement des opérations, dans le respect des exigences d'indépendance et de responsabilité propres à la mission de l'expert de justice.

L'usage de l'IA comme outil de préparation d'une réunion d'expertise pour préparer des questions à poser aux parties, une séquence de réunions de travail ou un fil directeur de tenue des réunions est possible sous condition de faire appel à une IA en environnement maîtrisé.

6.4. Élaboration de check-lists

En phase préparatoire à une réunion d'expertise judiciaire, l'IA peut constituer un outil d'assistance particulièrement utile pour élaborer des listes de contrôle (« check-lists ») servant de fil directeur à l'expert de justice. À partir de l'analyse de l'ordonnance de désignation, des pièces communiquées par les parties, des correspondances déjà échangées et de la nature technique du litige, l'IA est en mesure de proposer une trame structurée des points à aborder lors de la réunion.

Cette check-list peut, par exemple, rappeler les vérifications techniques à effectuer sur site, les documents à demander ou à contrôler, les mesures à réaliser, les questions à poser à chaque intervenant, les constatations à formaliser ainsi que les éventuelles investigations complémentaires à envisager. Utilisée comme un aide-mémoire méthodique, elle contribue à réduire le risque d'oubli d'un élément important et favorise une conduite plus fluide et plus exhaustive des opérations d'expertise.

Une "check-list" élaborée par une IA ne saurait se substituer à l'analyse critique de l'expert de justice, seul à même d'apprécier la pertinence des investigations à conduire au regard des spécificités du dossier. L'IA doit ainsi être considérée comme un outil d'organisation et de préparation, permettant à l'expert de justice de renforcer la rigueur de ses opérations tout en conservant la maîtrise complète de leur orientation et de leur contenu.

6.5. Recherches techniques et normatives

En phase préparatoire à une réunion d'expertise judiciaire, l'IA peut également être utilisée comme un outil d'assistance à la recherche technique, réglementaire et normative.

À partir des désordres allégués, des ouvrages concernés ou des questions posées par la juridiction, l'IA peut aider l'expert de justice à identifier rapidement les textes législatifs et réglementaires susceptibles de recevoir application, les normes techniques pertinentes, les DTU, les règles professionnelles, les recommandations d'organismes spécialisés ou encore la documentation technique des fabricants. Elle peut également faciliter la compréhension de domaines techniques complexes en proposant des synthèses documentaires ou des rapprochements entre différentes sources. Cette capacité de recherche permet à l'expert de justice de préparer plus efficacement ses investigations et d'orienter ses vérifications vers les points réellement déterminants du litige.

Cependant, les réponses produites par l'IA peuvent être incomplètes, obsolètes ou contenir des références erronées, notamment lorsqu'il s'agit de normes récentes, de textes modifiés ou de documents soumis à des droits d'accès spécifiques. Il appartient donc systématiquement à l'expert de justice de vérifier l'exactitude, la validité et la version des références identifiées, ainsi que leur applicabilité au cas d'espèce.

L'IA ne doit ainsi être envisagée que comme un outil facilitateur de recherche documentaire et de repérage des sources pertinentes, sans jamais se substituer au travail de validation technique qui relève exclusivement de la responsabilité de l'expert de justice.

7. L'IA pendant les opérations d'expertise

David BRUTIN, Laurent DOUGET

7.1. Aide à la prise de notes et création d'un verbatim

L'IA, **s'il s'agit d'une IA en environnement maîtrisé**, peut assister l'expert pendant les opérations d'expertise, notamment pour faciliter la prise de notes, structurer les échanges ou produire une première trame de compte rendu. Cet usage peut présenter un intérêt pratique en particulier lorsque les réunions sont longues, techniques ou impliquent de nombreux intervenants.

La génération automatisée d'un verbatim ou d'un compte rendu peut impliquer l'enregistrement, la transcription, la conservation ou la transmission de propos tenus pendant les opérations d'expertise. Or ces échanges s'inscrivent dans un cadre procédural contradictoire et peuvent contenir des données personnelles, des informations confidentielles ou des éléments sensibles.

L'usage d'un tel outil suppose donc, a minima, une information préalable des participants, une maîtrise des flux de données, une vérification humaine du contenu produit et une distinction claire entre note de travail interne, aide-mémoire personnel, compte rendu contradictoire et document destiné aux parties.

L'IA en environnement maîtrisé peut donc aider l'expert à conserver une trace organisée des échanges, mais elle ne doit pas produire une trace procédurale autonome ou non maîtrisée. Toute transcription ou synthèse issue d'un outil d'IA doit être relue, corrigée et assumée par l'expert avant toute diffusion ; l'expert informe les parties et leurs conseils de son utilisation.

7.2. Aide à l'analyse technique ou scientifique de complétude

L'IA peut être utilisée, pendant ou après les opérations d'expertise, comme un outil d'aide à l'analyse de complétude technique ou scientifique. Cet usage consiste à vérifier, à partir des pièces disponibles, des constatations réalisées et des questions posées par la mission, si certains éléments paraissent manquants, insuffisamment documentés ou méritent une demande complémentaire.

Elle peut notamment aider l'expert à repérer des incohérences entre pièces, à identifier des zones non traitées dans un dossier, à lister les informations nécessaires à la compréhension d'un désordre, à comparer les données disponibles avec les attendus techniques d'une analyse, ou encore à formuler des questions complémentaires à adresser aux parties.

Cet usage présente un intérêt pratique réel, en particulier dans les dossiers volumineux, pluridisciplinaires ou comportant de nombreuses pièces techniques. Il peut contribuer à améliorer la méthode de travail de l'expert, à sécuriser la préparation des réunions, à structurer les demandes de pièces et à limiter le risque d'omission.

Il appelle toutefois une vigilance importante. L'IA ne doit pas être utilisée pour établir le diagnostic technique ou scientifique à la place de l'expert. Elle peut signaler une lacune apparente, suggérer une piste de vérification ou proposer une grille de questionnement, mais elle ne peut ni apprécier la pertinence des pièces, ni déterminer la suffisance des investigations, ni valider la robustesse d'une conclusion.

L'expert doit donc conserver la maîtrise complète de l'analyse. Les suggestions produites par l'IA doivent être relues, vérifiées et confrontées aux constatations matérielles, aux pièces du dossier, aux règles de l'art, aux normes applicables et aux échanges contradictoires. L'IA peut assister l'expert dans le repérage de ce qui manque ; elle ne peut pas décider de ce qui est techniquement ou scientifiquement suffisant.

L'IA en environnement maîtrisé peut constituer un outil utile de vérification de complétude, mais non un outil de validation du raisonnement expertal. L'IA aide à poser de meilleures questions ; elle ne remplace pas l'appréciation critique de l'expert.

7.3. Comparaison de scénarios

L'IA peut être mobilisée comme outil d'aide à la comparaison de scénarios techniques, scientifiques ou factuels. Dans certains dossiers, l'expert est conduit à examiner plusieurs hypothèses explicatives : origine possible d'un désordre, chronologie alternative, mécanisme causal, interaction entre plusieurs facteurs, ou conséquences respectives de différents événements.

Dans ce cadre, l'IA peut aider à structurer les scénarios envisagés, à mettre en parallèle leurs points d'appui, leurs faiblesses, les pièces qui les soutiennent, les éléments qui les contredisent et les vérifications complémentaires nécessaires. Elle peut également contribuer à formuler des contre-hypothèses ou à identifier des incohérences apparentes dans un raisonnement.

Cet usage peut être particulièrement utile lorsque les situations examinées sont complexes, multifactorielles ou évolutives. Il permet à l'expert de disposer d'une grille de lecture plus ordonnée, de mieux préparer le débat contradictoire et de vérifier que les différentes hypothèses en présence ont été examinées de manière équilibrée.

Il convient toutefois de rappeler que la comparaison de scénarios par IA ne constitue pas une démonstration. L'outil peut produire des rapprochements plausibles mais erronés, survaloriser certains indices, ignorer des éléments contextuels déterminants ou présenter comme équivalentes des hypothèses qui ne le sont pas techniquement ou scientifiquement.

L'expert doit donc conserver l'entière maîtrise du raisonnement. Il lui appartient d'apprécier la valeur des pièces, la pertinence des hypothèses, la cohérence des mécanismes proposés, la compatibilité avec les constatations matérielles et la portée réelle des données disponibles. L'IA peut aider à organiser le débat entre scénarios ; elle ne peut pas trancher entre eux à la place de l'expert.

L'IA en environnement maîtrisé peut aider à comparer des scénarios et à faire émerger des contre-hypothèses, mais elle ne peut ni établir la cause d'un désordre, ni arbitrer la vraisemblance technique ou scientifique des hypothèses en présence.

7.4. Aide à la gestion du contradictoire

L'IA peut être utilisée comme outil d'aide à la gestion du contradictoire, notamment pour organiser les observations des parties, repérer les demandes récurrentes, classer les dires, identifier les points de désaccord et préparer des tableaux de suivi. Dans les dossiers complexes ou volumineux, elle peut aider l'expert à conserver une vision synthétique des positions exprimées, des pièces produites et des réponses restant à apporter.

Elle peut également contribuer à structurer les échanges en distinguant les questions techniques, les demandes procédurales, les observations factuelles, les contestations de méthode ou les demandes de production de pièces. Cet usage peut faciliter la préparation des réunions, la rédaction des notes aux parties et le suivi des réponses apportées aux observations formulées.

Cet apport reste toutefois strictement méthodologique. L'IA ne doit pas conduire à hiérarchiser automatiquement les arguments des parties, à écarter une observation comme non pertinente sans contrôle, ni à produire une réponse standardisée qui ne tiendrait pas compte du contenu réel du dire ou du contexte de la mission.

La gestion du contradictoire relève directement de la responsabilité de l'expert. Il lui appartient de s'assurer que les observations utiles ont été prises en considération, que les pièces déterminantes ont

été examinées, que les parties ont été mises en mesure de faire valoir leurs observations et que les réponses apportées sont adaptées, motivées et compréhensibles.

L'usage de l'IA dans ce cadre suppose donc une vigilance particulière : les synthèses, classements ou tableaux produits doivent être vérifiés par l'expert, confrontés aux pièces originales et conservés comme de simples outils de travail. Ils ne doivent pas se substituer à l'examen personnel des dires ni à l'appréciation propre de l'expert.

L'IA en environnement maîtrisé peut aider à organiser le contradictoire, mais elle ne peut ni apprécier la pertinence des observations des parties, ni dispenser l'expert d'un examen personnel, complet et impartial des dires et pièces produits.

7.5. Suivi des demandes des parties

L'IA peut être utilisée comme outil d'aide au suivi des demandes formulées par les parties au cours des opérations d'expertise. Dans les dossiers comportant de nombreux échanges, dires, demandes de communication de pièces, observations techniques ou sollicitations procédurales, elle peut contribuer à structurer un tableau de suivi et à identifier les demandes restant en attente de réponse.

Elle peut notamment aider à classer les demandes par partie, par date, par thème, par degré d'urgence ou par lien avec les chefs de mission. Elle peut également faciliter le repérage des demandes redondantes, des points déjà traités, des pièces sollicitées mais non produites, ou des observations nécessitant une réponse dans une note aux parties ou dans le rapport.

Cet usage présente un intérêt pratique pour sécuriser le déroulement des opérations, éviter les oublis et conserver une vision claire des échanges contradictoires. Il peut également contribuer à mieux documenter la manière dont l'expert a pris en compte les demandes utiles des parties.

Il appelle toutefois une vigilance particulière. L'IA ne doit pas décider seule du caractère pertinent, recevable, utile ou inutile d'une demande. Elle ne doit pas non plus conduire à écarter automatiquement une observation, à simplifier excessivement une demande complexe ou à substituer un classement automatisé à l'appréciation personnelle de l'expert.

L'expert doit conserver la maîtrise du suivi contradictoire. Les tableaux, synthèses ou alertes produits par l'IA doivent être vérifiés à partir des dires, courriels, pièces et comptes rendus originaux. Toute décision de répondre, de ne pas répondre, de demander une pièce complémentaire ou de considérer une demande comme étrangère à la mission relève exclusivement de l'expert, dans le respect du cadre fixé par le juge.

L'IA en environnement maîtrisé peut aider à suivre les demandes des parties et à limiter les oublis, mais elle ne peut ni apprécier leur pertinence, ni décider de leur traitement. Le suivi automatisé doit rester un outil d'organisation au service de la maîtrise personnelle du contradictoire par l'expert.

8. L'IA en environnement maîtrisé dans la rédaction de notes aux parties ou du rapport

David BRUTIN, Laurent DOUGET

8.1. Structuration du plan du rapport

L'IA peut être utilisée comme outil d'aide à la structuration du plan du rapport d'expertise. À partir de la mission confiée, des notes d'opérations, des pièces communiquées, des dires des parties et des principaux points techniques identifiés, elle peut proposer une organisation logique du rapport, suggérer des intitulés de parties, repérer les redites ou aider à ordonner les développements.

La partie du rapport qui traite des réponses aux points de la mission ne peut faire l'objet d'aucune rédaction ni modification de fond par l'IA, car l'expert de justice se doit d'apporter précisément des réponses aux points listés par le juge qui l'a désigné.

L'aide à la structuration du rapport par l'IA peut présenter un intérêt pratique, notamment dans les dossiers volumineux ou complexes, lorsque l'expert doit articuler de nombreuses constatations, plusieurs chefs de mission interdépendants, des points de désaccord entre parties, des analyses techniques distinctes et des conclusions partielles. L'IA peut alors contribuer à améliorer la lisibilité du rapport et à vérifier que chaque chef de mission trouve une réponse clairement identifiable.

La structuration proposée par l'IA doit toutefois rester un simple support de travail. Le plan du rapport n'est pas neutre : il peut orienter la lecture du dossier, hiérarchiser implicitement certains points, rapprocher des questions qui devraient rester distinctes ou, inversement, dissocier des éléments qui doivent être analysés ensemble. L'expert doit donc vérifier que la structure retenue respecte la mission, le contradictoire, la chronologie utile, la distinction entre constatations, analyse et conclusions, ainsi que la frontière entre faits et appréciations juridiques.

L'IA ne doit pas imposer une logique argumentative préconstruite ni conduire à un rapport standardisé. Le plan final doit demeurer celui de l'expert, adapté aux spécificités du dossier, aux questions posées par le juge et aux éléments effectivement débattus contradictoirement.

L'IA en environnement maîtrisé peut aider à organiser le plan du rapport et à améliorer sa lisibilité, mais elle ne doit pas orienter la démonstration ni imposer une structure qui modifierait la méthode propre de l'expert.

8.2. Amélioration de l'orthographe

L'IA en environnement maîtrisé peut être utilisée comme outil d'aide à l'amélioration de l'orthographe, de la grammaire, de la ponctuation et de la lisibilité générale du rapport. Cet usage relève principalement de l'assistance rédactionnelle et peut contribuer à produire un document plus clair, plus homogène et plus accessible aux parties comme au juge.

Cet emploi paraît, en principe, peu sensible lorsque l'outil intervient sur un texte déjà rédigé par l'expert et lorsque les données transmises ne présentent pas de caractère confidentiel ou identifiable, ou ont été préalablement réduites au strict nécessaire. Il peut notamment permettre de corriger les fautes, d'alléger certaines phrases, de supprimer des répétitions ou d'améliorer la fluidité du style.

Une correction automatique peut modifier le sens d'une phrase, durcir une formulation, atténuer une réserve, transformer une hypothèse en affirmation ou introduire un terme techniquement inadapté. Dans un rapport d'expertise, les nuances rédactionnelles sont importantes : la distinction entre constatation, hypothèse, analyse et conclusion ne doit pas être altérée par une reformulation automatisée.

L'expert doit donc relire l'intégralité des passages corrigés et vérifier que les corrections proposées n'ont pas modifié la portée technique, factuelle ou procédurale de son propos. L'IA peut améliorer la forme du rapport ; elle ne doit pas modifier le fond de l'analyse ni substituer son style à la précision nécessaire du raisonnement expertal.

L'IA en environnement maîtrisé peut utilement corriger la forme du rapport, mais toute correction doit être relue afin de vérifier qu'elle ne modifie ni le sens, ni la nuance, ni la portée technique des développements rédigés par l'expert.

8.3. Synthèse des pièces déposées

En phase de rédaction du rapport d'expertise, l'IA peut constituer un outil d'assistance efficace pour analyser et synthétiser les nombreuses pièces versées aux débats par les parties. À partir de mémoires, dires, rapports techniques, correspondances, procès-verbaux, photographies commentées ou documents contractuels parfois volumineux, l'IA est en mesure d'extraire les informations essentielles, d'identifier les arguments développés par chaque partie, de mettre en évidence les points de convergence ou de divergence et de proposer des synthèses thématiques facilitant leur exploitation par l'expert de justice.

Cette capacité peut représenter un gain de temps significatif dans les dossiers complexes comportant plusieurs centaines, voire plusieurs milliers de pages. Toutefois, une IA peut omettre certains éléments, accorder une importance excessive à des informations secondaires, déformer le sens d'un argument ou encore attribuer de manière erronée une position à une partie. L'expert de justice doit donc systématiquement vérifier la fidélité des synthèses produites au regard des documents originaux et s'assurer qu'aucun élément pertinent n'a été écarté ou altéré.

L'IA en environnement maîtrisé doit ainsi être envisagée comme un outil de priorisation et d'aide au traitement documentaire permettant de faciliter l'appropriation d'un volume important de pièces, sans jamais se substituer au travail de lecture critique, d'interprétation et d'appréciation qui relève exclusivement de la mission de l'expert de justice.

8.4. Rédaction ou reformulation du raisonnement

Il convient de proscrire l'utilisation de l'IA consistant à lui confier la rédaction ou la reformulation autonome du raisonnement technique et des conclusions de l'expert de justice. Une telle pratique présente un risque majeur d'altération de la pensée de l'expert, l'IA pouvant modifier la portée d'une analyse, introduire des nuances, supprimer des réserves importantes ou encore renforcer excessivement certaines affirmations.

Le rapport d'expertise constitue l'expression personnelle, indépendante et contradictoire du raisonnement de l'expert de justice. Cette rédaction ne peut résulter d'un traitement automatisé dont les mécanismes internes demeurent souvent opaques. L'expert de justice doit demeurer l'auteur intégral de ses analyses, de ses appréciations techniques et de ses conclusions.

L'IA en environnement maîtrisé ne peut intervenir qu'à titre d'assistance rédactionnelle très limitée (orthographe, grammaire, lisibilité et structure d'un texte que l'expert a lui-même rédigé), sous le contrôle permanent de l'expert, et ne doit jamais être utilisée pour élaborer, enrichir ou substituer son propre raisonnement à celui de l'expert.

Une pratique consistant à intégrer dans un rapport une argumentation ou une conclusion générée par une IA est à proscrire.



PARTIE IV

BONNES PRATIQUES EXPERTALES

9. Bonnes pratiques expertales

Sophie HEINTZ OCCANSEY, Jean-Marie FERRIERES

L'utilisation de l'IA dans le cadre d'une expertise peut apporter une réelle valeur ajoutée, mais elle doit être encadrée pour éviter les risques juridiques, techniques et déontologiques. L'IA peut être utilisée en expertise judiciaire, uniquement comme outil d'appui, jamais comme substitut à l'analyse de l'expert, en encadrant strictement confidentialité, traçabilité et vérification humaine systématique. L'expert reste responsable des conclusions, même si l'IA est utilisée. L'IA ne doit pas remplacer le jugement humain, mais l'assister. Certains usages de l'IA dans le domaine de la justice peuvent relever du haut risque au sens de l'AI Act (Annexe III, point 8) ; dans le doute, l'expert en applique volontairement les précautions (voir §4.1.7). L'utilisateur reste pleinement responsable du résultat et ne peut pas se retrancher derrière l'outil en cas d'erreur dans un rapport déposé au juge.

9.1. Quand peut-on utiliser l'IA

On peut utiliser l'IA dès lors que l'usage est conforme au RGPD, (protection des données), droits d'auteur, conformité sectorielle (ex : santé, finance), à l'AI Act, au droit commun de la responsabilité et qu'il est clairement encadré.

Une supervision humaine est indispensable : l'IA doit rester un outil d'assistance, pas de décision autonome (sauf cas très encadrés). Ne jamais se fier uniquement à l'IA pour un avis définitif.

L'usage de l'IA peut être autorisé ou recommandée pour les actions suivantes, bien entendu en ayant pris le soin de respecter les impératifs décrits ci-dessus.

L'IA est un outil adapté pour :

- Automatisation de tâches répétitives : tri de données, classification, saisie automatique, etc.
- Recueillir et traiter des données : extraction d'informations, détection de tendances, aide à l'analyse (ex : analyse de risques financiers, diagnostics médicaux assistés).
- Aide à la rédaction de textes

On peut utiliser l'IA dans les cas :

- D'une finalité licite, explicite et documentée (ex. assistance à la rédaction, aide à l'analyse de données internes, support à la décision, mais sans automatiser la décision sensible),
- Où les données utilisées respectent le RGPD : base légale identifiée, données minimisées, information des personnes, gestion des droits, durée de conservation maîtrisée,
- Où les systèmes ne relèvent pas des pratiques interdites par l'AI Act (ex. certaines formes de surveillance biométrique de masse, manipulation comportementale, scoring social)
- Où les risques ont été évalués (analyse d'impact pour les traitements sensibles, surtout en cas de données personnelles ou de décisions à fort enjeu).
- Où une supervision humaine réelle est mise en place et organisée (possibilité de contrôler, corriger, désactiver l'outil, surtout pour les cas « à haut risque »).

Toutefois certaines étapes ou usage en expertise sont à encadrer strictement (validation préalable) :

- Décisions impactant fortement les droits des personnes : appréciations portant sur la situation, le comportement ou la responsabilité d'une personne, évaluation d'un préjudice.
- Traitements de données sensibles (santé, opinions, biométrie...) ou de volumes massifs de données personnelles.
- Automatisation de tâches juridiques ou contractuelles (rédaction de clauses, avis, rapports d'expertise) : usage possible comme assistance, mais validation indispensable par un juriste ou un expert.

- Systèmes d'IA potentiellement « à haut risque » au sens de l'AI Act (administration de la justice, santé, infrastructures critiques...) : obligation de gestion des risques, documentation, traçabilité, supervision.

Les bonnes pratiques à toujours mettre en œuvre dans chacune des expertises avec usage de l'IA sont :

- L'identification préalable des risques liés à l'usage envisagé (techniques, juridiques, déontologiques), selon la démarche simplifiée décrite au §4.2.8.
- Documenter les usages qui ont été faits de l'IA et vérifier les engagements contractuels du fournisseur (DPA, non-réutilisation des données, sécurité) au regard des obligations de conformité (AI Act, RGPD).

Un expert peut faire usage de l'IA, pour la préparation de son rapport, afin de corriger l'orthographe et la grammaire, d'améliorer la lisibilité de passages qu'il a lui-même rédigés, de structurer ou de proposer un plan — à l'exclusion du raisonnement technique et des conclusions (voir §8.4) — sous réserve de relire intégralement, de vérifier les sources et de ne jamais soumettre de données confidentielles à un outil non maîtrisé.

Pour l'analyse de documents, pièces et dires, il est possible d'utiliser pour aider au tri, à la synthèse et à la recherche de textes, mais pas pour trancher seule sur des responsabilités ou des montants d'indemnisation.

Sans respect des bonnes pratiques de l'IA l'expert s'expose à des risques juridiques et contentieux, tels que la violation de la vie privée (utilisation de données personnelles sans base légale ni garanties appropriées), des biais et discrimination (résultats biaisés si les données d'entraînement sont non représentatives), des problèmes de responsabilité (en cas d'erreur, qui est responsable ? L'expert /utilisateur, le développeur, l'entreprise ... ?), des problèmes de propriété intellectuelle (utilisation de contenus protégés pour entraîner ou générer des résultats).

L'absence de rigueur quant à l'usage de l'IA entraîne aussi des risques techniques et opérationnels, comme les erreurs et hallucinations, des enjeux de cybersécurité (vulnérabilités des modèles, fuites de données, attaques par empoisonnement de données), de dépendance technologique (perte de compétences humaines, difficulté à revenir en arrière). Aussi nous allons évoquer dans le paragraphe suivant quand il n'est pas possible d'utiliser l'IA.

9.2. Quand proscrire l'usage de l'IA ?

On vient de voir qu'il est impératif de respecter des bonnes pratiques pour pouvoir utiliser l'IA, il va de soi que le non-respect de ces bonnes pratiques induit qu'il n'est pas possible d'utiliser l'IA si ces bonnes pratiques ne sont pas respectées.

La prise de risque est particulièrement importante quand l'IA influence directement les constatations et conclusions de l'expert, mais aussi quand l'expert lui confie des données identifiables sans cadre de confidentialité solide. Voici un rappel point par point qui vient préciser les cas dans lesquels il apparaît impossible d'utiliser l'IA.

Dans l'étape de collecte et d'analyse des données si l'IA est nourrie avec des données de mauvaise qualité, les conclusions seront fausses, erronées voire donneront lieu à la survenance de biais algorithmiques.

Lors de la prise de décision, il convient de ne pas confier le diagnostic et l'automatisation à l'aide de l'IA sans vérification.

La non-vérification du rapport entraîne automatiquement une problématique de responsabilité juridique, en cas d'erreur c'est bien l'expert qui est responsable et non l'IA, il s'agit de la responsabilité civile professionnelle.

Dans le cadre de la gestion des données sensibles, la violation du RGPD, dans le cas de traitement des données personnelles (noms, adresses, images de propriétés privées...) sans base légale ou protection adéquate.

La fuite des données est aussi à prendre en compte dans le cas d'utilisation de plateformes ou applications non sécurisées pour analyser les pièces, documents et dires. Il convient d'utiliser des offres professionnelles encadrées par un accord de traitement des données (DPA) conforme au RGPD ; le caractère payant d'une offre ne suffit pas à garantir cette conformité.

L'actualisation des IA n'est pas systématique, ni surveillée et n'est donc pas fiable, aussi une IA qui n'est pas renseignée sur les dernières réglementations peut conduire naturellement à des non-conformités réglementaires et des hallucinations.

Il apparaît aussi nécessaire de préciser que dans le cas de diagnostics de sécurité, une erreur peut avoir une conséquence grave.

Dans le cas des expertises judiciaires, il est impératif que les conclusions soient d'une part motivées, mais aussi traçables et démontrables.

L'IA est un outil puissant, auquel il ne faut pas déléguer la responsabilité finale ; il convient de toujours croiser ses résultats avec une expertise humaine et des données fiables.

L'IA ne doit jamais produire tout ou partie du rapport sans vérification détaillée des faits, références techniques ou juridiques. Dans le cas de l'expertise judiciaire, il n'est pas possible de laisser l'IA orienter ou décider des imputabilités ou des répartitions de responsabilité, au lieu de garder une appréciation exclusivement humaine.

Plus l'IA intervient près de la « substance » de l'opinion de l'expert, plus le risque est élevé (crédibilité, responsabilité, discipline).

Les risques encourus par les experts dans le cas d'un usage abusif ou détourné de l'IA entraînent une perte de crédibilité, dans le cas d'informations fausses ou non sourcées. Si l'expert ne peut pas expliquer comment il a obtenu certains passages de son rapport, la partie adverse peut obtenir l'écartement de ces éléments ou de l'ensemble du rapport, et l'impartialité de la méthodologie sera attaquée.

L'IA ne doit en aucun cas altérer le devoir personnel d'examen critique à la base même des missions de l'expert.

Un recours à l'IA pour une part substantielle du rapport peut être jugé contraire au principe de transparence et de supervision humaine.

9.3. Quand éviter l'usage de l'IA ?

Il vaut mieux ne pas utiliser l'IA dès que cela touche directement à l'opinion de l'expert, à la confidentialité des dossiers ou à la production « brute » d'éléments de preuve ou de rapport sans contrôle serré, pour des raisons de sécurité, de responsabilité, de précision et d'éthique.

9.3.1. Pour les rapports et opinions d'expert

Il convient d'éviter l'usage de l'IA en particulier en phase de rédaction du corps du rapport d'expertise (constatations, analyse, imputabilité, chiffrage). À ce titre il est rappelé qu'il n'est pas à exclure que certains tribunaux rappellent que le contenu d'un rapport d'expert ne doit pas être généré par IA, ou seulement avec autorisation expresse et contrôle très strict.

Dans le cas de la formulation de l'opinion technique ou des conclusions, traitant en particulier des responsabilités, quantum, scénarios de travaux. En effet le juge attend que ce soit l'expression directe du jugement de l'expert, et pas celui d'un modèle statistique.

L'usage de l'IA sera aussi à éviter dans le cadre de la rédaction de documents « représentant la preuve » : déclarations, pièces destinées à être produites comme telles au débat, expertises complètes, sans relecture et réécriture approfondies. En effet dans le cas d'une qualification juridique d'une situation, les modèles IA peuvent mélanger juridictions ou application de règles d'un autre pays.

Ce dernier point permet de rappeler que le risque de contenu faux est trop élevé, il n'est donc pas judicieux d'utiliser l'IA comme source primaire de documentation en particulier dans le cadre de recherche de normes, textes, jurisprudences ou références techniques précises. Les hallucinations (DTU ou arrêts inventés, chiffres faux mais plausibles) sont un risque bien documenté, déjà sanctionné dans d'autres professions juridiques.

Autrement dit, il ne sera pas fait usage de l'IA pour écrire à la place de l'expert puisque la signature du rapport engage la responsabilité de l'expert. Dans les situations évoquées ci-dessus, l'IA ne doit servir que de pense-bête ou de support de réflexion collective créative, mais JAMAIS de référence.

9.3.2. Le cas du traitement des données de dossiers.

Il vaut mieux renoncer à recourir à l'IA, a fortiori grand public et gratuite, lorsque l'expert dispose de pièces non pseudonymisées : noms, adresses, photos de désordres reconnaissables, devis signés, coordonnées cadastrales ou GPS, etc., à un service dont il ne maîtrise pas la politique de données (RGPD...). De nombreuses offres grand public prévoient, selon leurs conditions d'utilisation et leur paramétrage, la réutilisation des données communiquées pour entraîner leurs modèles, exposant l'expert, à son insu, à des atteintes à la confidentialité et au secret, incompatibles avec le rôle d'expert judiciaire.

En l'absence de solution contractualisée, hébergée de façon sûre, il est plus prudent de ne pas confier ses données de dossier.

9.3.3. Quand l'IA devient « co-auteur » de la preuve

L'usage de l'IA pour générer des pièces visuelles susceptibles d'être prises comme preuve n'est pas opportun, une telle pratique entraîne le risque de brouiller la frontière entre faits observés et contenu synthétique.

D'autre part, il vaut mieux s'abstenir de faire usage de l'IA dans le cas de la production de tableaux de chiffres ou de simulations techniques, que l'expert n'est pas en capacité de démontrer, expliquer ou reproduire par une méthode classique en rapport avec le domaine d'expertise. En effet la partie adverse peut contester la fiabilité de la méthode et obtenir l'écartement de cette partie du rapport.

De façon générale toute production de l'IA qui pourrait être confondue avec un fait ou un calcul objectif, l'abstention est souvent la meilleure protection.

Pour finir, quand l'expert n'est pas à l'aise avec l'outil. Le niveau de connaissance avérée du fonctionnement de l'IA peut être un frein à l'usage même de l'IA, en particulier dans le cas d'une

incapacité de l'expert à tout vérifier et à recouper les données avant de les intégrer dans un document d'expertise ou si l'expert n'est pas en capacité d'identifier et de détecter les erreurs manifestes.

En conclusion, ce qui précède montre que l'usage de l'IA induit des risques divers et qu'il n'est surtout pas automatique et à utiliser aveuglément.

9.4. Règles de traçabilité

Pour limiter les risques, il faudrait idéalement rendre chaque usage d'IA « explicable » : qui a fait quoi, avec quel outil, sur quelles données et avec quel contrôle humain. La traçabilité est à la base de ces « explications ».

La traçabilité s'applique aux : données d'entrée, au traitement par l'IA, à une validation humaine.

La traçabilité repose sur :

- L'enregistrement systématique des données, paramètres et résultats.
- La validation humaine à chaque étape clé.
- La conformité légale et normative.
- L'utilisation d'outils adaptés pour garantir l'intégrité et l'accessibilité des informations.

Il est recommandé pour chaque dossier de mettre en place un journal simple, rempli à chaque fois que l'expert utilise une IA dans un dossier d'expertise qui comprendra :

- Pour chaque dossier : date, nom du dossier (ou code), type d'outil utilisé (texte, vision, outil métier), version si connue.
- Pour chaque utilisation : objectif (ex. « aide à structurer le plan de rapport », « synthèse de 200 pages de pièces »), type de données envoyées (pseudonymisées / non pseudonymisées), résultat obtenu, vérifications effectuées.
- Préciser systématiquement : « décision finale et rédaction assurées par l'expert » pour rappeler que l'IA n'est qu'un appui.

Ce document restera interne, mais il permettra de prouver la diligence de l'expert en cas de contestation. Il correspond à la fiche de traçabilité décrite au §4.6 et au journal de bord (Annexe A, Modèle A.2) : un document unique peut remplir ces fonctions.

9.5. Faut-il mentionner l'usage de l'IA dans les notes et le rapport ?

En l'état actuel, il n'existe pas en France de texte spécifique imposant ou interdisant explicitement de mentionner l'usage de l'IA dans les rapports d'expertise, cependant plusieurs principes juridiques et déontologiques conduisent à recommander fortement de le faire. L'usage de l'IA dans les notes et rapports d'expertise soulève des questions d'éthique, de transparence et de responsabilité.

Au titre de la transparence et loyauté de la preuve, le rapport doit permettre à un tiers de comprendre la méthodologie employée. Si l'IA a été utilisée pour analyser des données, générer des conclusions ou automatiser des diagnostics, il est recommandé de le préciser, ne pas le dire peut être perçu comme un manque de transparence.

Il convient de préciser si l'IA a servi uniquement pour des tâches « administratives » (mise en forme, synthèse documentaire).

Dans tous les cas la traçabilité de son usage reste impérative, l'expert doit à tout moment avoir la capacité d'indiquer ses sources, les logiciels métiers ou les algorithmes utilisés. L'expert pourra ajouter en introduction d'un chapitre nommé « Méthodologie » une phrase du type : « Certaines opérations de tri, d'indexation et de mise en forme rédactionnelle ont été assistées par un outil d'intelligence artificielle, sous le contrôle et la validation de l'expert. »

Il devient difficile de ne pas mentionner l'usage de l'IA lorsque :

- L'IA a une influence directe sur l'appréciation technique (par exemple un score de l'évaluation de risques, une segmentation automatique de fissures, un calcul automatisé).
- L'outil utilise des données externes ou des modèles dont l'expert ne maîtrise pas entièrement le fonctionnement : l'honnêteté intellectuelle impose d'exposer la méthode et ses limites.

Le cadre européen (AI Act) est désormais en vigueur et continue d'évoluer ; des obligations spécifiques de transparence pourraient, à terme, concerner les rapports d'expertise.

Bien qu'il n'y ait pas d'obligation légale stricte, la transparence est fortement recommandée pour des raisons éthiques, juridiques et professionnelles. La graduation proposée au chapitre 5 (usage bureautique, documentaire, ou influençant l'analyse) permet d'adapter le niveau de détail de la mention.

9.6. Modèles de mentions et de clauses

Pour éviter à l'expert le risque d'émergence d'un contentieux sur la base d'une absence de transparence, il apparaît nécessaire de mentionner l'usage de l'IA dans l'organisation et le traitement des données. En effet cette omission pourrait être considérée comme une dissimulation pouvant entraîner une contestation du rapport par les parties ou le juge.

Nous proposons ci-dessous des formulations de mentions d'usage de l'IA dans les notes et rapport. Ce paragraphe peut être rédigé en préambule aux écrits de l'expert ou dans un paragraphe nommé « Méthodologie ».

L'expert pourra ajouter des phrases du type :

« Certaines opérations de tri, d'indexation et de mise en forme rédactionnelle ont été assistées par un outil d'intelligence artificielle, sous le contrôle et la validation de l'expert. »

« Certaines analyses ont été réalisées à l'aide d'outils d'intelligence artificielle (ex : logiciel X pour la détection de défauts structuraux). Ces outils ont été utilisés en complément de l'expertise humaine, conformément aux bonnes pratiques de la profession. »

9.7. Test des 5 bonnes questions à se poser

L'IA peut rendre de réels services à l'expert : repérer une anomalie dans un jeu de pièces, signaler une incohérence, accélérer une recherche documentaire. Elle ne peut en revanche se substituer à son jugement : l'article 233 du Code de procédure civile impose à l'expert d'accomplir personnellement sa mission, et cette exigence s'applique dès aujourd'hui, sans attendre l'entrée en vigueur progressive des obligations du règlement européen sur l'IA.

Avant toute utilisation, l'expert gagnera donc à soumettre son projet à cinq questions simples :

- Quelles données ? Les informations transmises à l'outil sont-elles indispensables, limitées au strict nécessaire et, si possible, anonymisées ou pseudonymisées ?
- Pour quel usage ? S'agit-il d'une aide ponctuelle (documentaire, rédactionnelle) ou d'un usage susceptible d'influencer réellement le raisonnement technique et les conclusions ?
- Dans quel environnement ? Les conditions de confidentialité, de sécurité, de localisation des serveurs et de sous-traitance du fournisseur ont-elles été vérifiées ?
- Avec quelle traçabilité ? L'expert serait-il en mesure d'expliquer au juge ou aux parties, s'il y était invité, comment et à quelle fin il a utilisé l'outil ?
- Sous quel contrôle ? L'expert peut-il vérifier, corriger ou écarter le résultat produit, et en assumer seul la responsabilité ?

Une réponse incertaine à l'une de ces questions doit conduire à différer l'usage, à le restreindre ou à y renoncer. Ce test n'a pas vocation à dissuader le recours à l'IA, mais à garantir que l'expert reste maître de son raisonnement comme du chemin suivi par les données du dossier : un défaut de maîtrise peut fragiliser le rapport, au regard du principe de la contradiction comme de l'exigence d'exécution personnelle, et engager la responsabilité de l'expert.

10. Étude de cas concrets selon les usages

David BRUTIN

Les études de cas présentées ci-dessous ne sont que des exemples applicatifs d'usage possibles de l'IA indépendamment de toute solution de fond.

10.1. L'IA comme un outil d'analyse factuelle

Les cas présentés dans cette section mobilisent des outils d'IA spécialisés (analyse d'images, télédétection, détection d'anomalies, modèles agronomiques), dont la méthode est documentée, explicable et reproductible, et non des assistants conversationnels génératifs. C'est cette différence qui permet de les mobiliser au service de l'analyse factuelle : l'expert doit être en mesure d'en exposer la méthode, les données, les limites et le degré de fiabilité, comme pour tout instrument de mesure ou logiciel de calcul. Leurs résultats restent soumis à son appréciation : ils peuvent étayer une analyse causale, mais ne l'établissent pas à sa place (voir §7.3).

10.1.1. Détection de stress hydrique sur cultures céréalières

On peut envisager le cas d'un différend opposant un exploitant agricole à un gestionnaire de réseau d'irrigation à la suite d'une baisse significative du rendement d'une parcelle de blé tendre. L'agriculteur soutient que des interruptions répétées de l'alimentation en eau ont provoqué un stress hydrique ayant affecté le développement de la culture. La partie adverse conteste cette analyse et invoque des causes alternatives, telles que les conditions climatiques générales ou les pratiques culturales.

Dans une telle situation, il serait risqué pour l'expert de justice de se limiter aux seules déclarations des parties ou aux constats réalisés plusieurs mois après les faits. L'IA peut alors être mobilisée comme un outil d'investigation technique permettant d'exploiter de très grands volumes de données objectives. L'expert de justice peut ainsi recueillir des images satellitaires historiques provenant de programmes d'observation de la Terre. Ces images, acquises à intervalles réguliers tout au long du cycle végétatif, permettent de calculer différents indices de végétation qui sont des indicateurs reconnus de l'état physiologique des cultures.

Des algorithmes d'IA spécialisés dans l'analyse d'images peuvent alors comparer l'évolution de la parcelle litigieuse à celle de parcelles voisines soumises aux mêmes conditions climatiques mais bénéficiant d'une alimentation en eau normale. L'IA est capable de détecter automatiquement des anomalies spatiales et temporelles difficilement perceptibles par une analyse humaine classique. Elle peut, par exemple, mettre en évidence une diminution progressive de la vigueur végétative correspondant précisément à la période au cours de laquelle les interruptions d'irrigation ont été signalées.

L'expert de justice peut également intégrer d'autres sources de données : relevés météorologiques, mesures de pluviométrie, données d'évapotranspiration, caractéristiques pédologiques des sols, historiques de rendement et journaux d'exploitation. Grâce à des modèles prédictifs alimentés par ces différentes informations, l'outil peut fournir des indicateurs permettant à l'expert d'apprécier si un déficit hydrique est compatible avec les pertes observées, ou estimer le rendement théorique attendu dans un scénario où l'alimentation en eau aurait été maintenue normalement ; ces estimations ne sont exploitables que si l'expert est en mesure d'en exposer la méthode et d'en apprécier la fiabilité.

L'intérêt de cette approche réside dans sa capacité à objectiver les constatations techniques. L'IA ne remplace alors pas l'expert de justice ; elle agit comme un amplificateur de ses capacités de traitement des données.

Les résultats obtenus doivent être systématiquement vérifiés, interprétés et confrontés aux autres éléments du dossier. L'expert de justice conserve l'entière responsabilité de ses conclusions et doit être en mesure d'expliquer au juge la méthodologie employée, les données utilisées, les limites des algorithmes mobilisés ainsi que le degré de fiabilité des résultats obtenus.

Dans cet exemple, l'IA permet ainsi de transformer une masse considérable de données hétérogènes en indices techniques exploitables pour la manifestation de la vérité. Elle aide l'expert de justice à reconstituer objectivement l'état hydrique d'une culture plusieurs mois après les faits et à apprécier l'existence éventuelle d'un lien de causalité entre une défaillance d'irrigation et un préjudice agricole.

Utilisée avec rigueur, transparence et esprit critique, l'IA constitue un outil d'aide à l'expertise particulièrement pertinent pour l'analyse des phénomènes environnementaux complexes.

10.1.2. Détection de retouches sur tableaux et bijoux anciens

Le cas ici présenté est celui d'un litige portant sur la vente d'un tableau ancien ou d'un bijou de collection dont l'acquéreur soutient qu'il a fait l'objet de restaurations ou de modifications non déclarées ayant altéré sa valeur marchande.

Dans une telle situation, l'expert de justice doit déterminer si les altérations constatées résultent du vieillissement naturel de l'objet ou de travaux plus récents de restauration, de remplacement ou de retouche. Cette analyse peut s'avérer particulièrement complexe lorsque les interventions ont été réalisées avec soin et qu'elles sont difficilement perceptibles à l'œil nu ou même au moyen des méthodes d'examen traditionnelles.

L'IA peut alors être utilisée par l'expert de justice comme un outil d'aide à l'investigation. L'expert de justice peut recueillir différents types d'images obtenues par photographie haute définition, macrophotographie, fluorescence ultraviolette, radiographie ou encore imagerie hyperspectrale. Ces techniques permettent de révéler des informations invisibles en lumière naturelle, telles que des repeints, des reprises de vernis, des soudures récentes, des remplacements de pierres précieuses ou des interventions sur les montures.

Les algorithmes d'IA spécialisés dans l'analyse d'images sont capables de comparer automatiquement les caractéristiques observées avec celles issues de bases de données constituées à partir de milliers d'œuvres ou d'objets similaires. L'expert de justice peut ainsi identifier rapidement des incohérences de texture, de pigmentation, de composition ou de vieillissement qui pourraient échapper à une analyse humaine classique. Dans le cas d'un tableau ancien, l'IA peut mettre en évidence des zones dont la signature spectrale diffère du reste de l'œuvre, révélant ainsi des repeints ou des restaurations postérieures. Dans le cas d'un bijou ancien, l'IA peut détecter des différences de composition métallique, de microstructure ou d'usure suggérant le remplacement partiel d'éléments d'origine.

Dans cet exemple, l'IA permet à l'expert de justice de disposer d'un moyen d'investigation particulièrement puissant et rapide pour détecter des interventions dissimulées, apprécier l'authenticité d'un tableau ou d'un bijou ancien et évaluer l'incidence de ces modifications sur sa valeur patrimoniale.

Utilisée avec rigueur méthodologique, transparence et prudence, elle contribue à renforcer la qualité de l'analyse factuelle menée par l'expert de justice au service de la manifestation de la vérité.

10.1.3. Détection de fissurations évolutives sur façade

Le propriétaire d'un immeuble est en procès avec une entreprise de construction ou un maître d'œuvre ou un propriétaire voisin à la suite de l'apparition de fissures dont l'origine et le caractère évolutif sont contestés.

Dans une telle situation, l'expert de justice doit déterminer si les fissures observées résultent d'un phénomène ancien stabilisé, d'un simple comportement normal de l'ouvrage ou, au contraire, d'un désordre structurel en cours d'évolution susceptible de compromettre la pérennité du bâtiment. Cette mission peut s'avérer délicate lorsque les observations réalisées lors des opérations d'expertise ne permettent de disposer que d'une photographie ponctuelle de l'état de l'ouvrage.

L'IA peut alors être utilisée par l'expert de justice comme un outil d'aide à l'investigation et à l'analyse des données. L'expert de justice peut collecter des photographies historiques, des relevés de drones, des images obtenues lors de campagnes de suivi, des mesures de jauges de fissuration ou encore des données issues de capteurs installés sur l'ouvrage. Ces informations peuvent couvrir plusieurs mois, voire plusieurs années, et représenter un volume de données particulièrement important.

Les algorithmes d'IA spécialisés dans l'analyse d'images sont capables de comparer automatiquement des milliers de photographies prises à différentes dates afin de détecter des variations extrêmement faibles de largeur, de longueur ou de géométrie des fissures. L'IA permet de cartographier automatiquement les réseaux de fissuration et d'identifier les zones présentant les évolutions les plus significatives.

L'expert de justice peut également intégrer à son analyse des données environnementales telles que les variations climatiques, les épisodes de sécheresse, les mouvements de terrain, les caractéristiques géotechniques du sol ou encore les données relatives aux travaux réalisés à proximité du bâtiment. Grâce à des modèles d'IA adaptés, il devient possible d'étudier les corrélations entre l'évolution des fissurations et certains phénomènes extérieurs. L'expert de justice peut ainsi rechercher si les désordres observés sont compatibles avec un retrait-gonflement des argiles, des tassements différentiels des fondations, des vibrations induites par un chantier voisin ou d'autres mécanismes pathologiques.

L'IA peut également être utilisée pour exploiter les relevés issus de scanners laser 3D ou de photogrammétrie. Ces technologies permettent de reconstituer numériquement la géométrie complète de la façade à différentes périodes. L'expert de justice peut alors comparer automatiquement les modèles obtenus afin d'identifier d'éventuels déplacements, déformations ou ouvertures progressives des fissures. Cette approche fournit des éléments de mesure particulièrement objectifs et reproductibles.

L'IA ne remplace pas l'expert de justice dans son analyse ni dans ses conclusions. Elle constitue un outil d'assistance permettant de traiter rapidement des volumes considérables de données, de révéler des évolutions difficiles à détecter manuellement et d'améliorer la précision des investigations.

L'expert de justice demeure seul responsable de la validation des résultats obtenus, de leur interprétation technique et de leur confrontation aux observations réalisées sur le terrain.

10.1.4. Analyse de clichés radiologiques ou IRM dans une expertise médicale

L'IA peut constituer pour l'expert de justice un outil particulièrement performant d'analyse factuelle lorsqu'il est amené à intervenir dans le cadre d'une expertise médicale portant sur l'évaluation d'un dommage corporel, l'appréciation d'une faute médicale ou la détermination de l'origine d'une pathologie. Dans ce cas de figure, l'usage d'une IA en environnement maîtrisé s'impose s'agissant de données de santé (art. 9 RGPD) ; les logiciels d'analyse d'imagerie médicale sont en outre des dispositifs médicaux, qui doivent disposer du marquage CE (règlement (UE) 2017/745). À titre d'exemple, on peut envisager le cas d'un litige dans lequel un patient soutient qu'un retard de diagnostic ou une erreur d'interprétation d'examens d'imagerie a entraîné une aggravation de son état de santé. La partie adverse conteste cette analyse et considère que les images disponibles ne permettaient pas de détecter les lésions invoquées au moment des faits.

Dans une telle situation, l'expert de justice doit examiner un nombre parfois considérable de documents médicaux comprenant des radiographies, scanners, IRM, ou échographies réalisées à différentes

périodes. L'objectif est notamment de déterminer si les lésions étaient visibles lors des examens antérieurs, d'apprécier leur évolution dans le temps et d'évaluer si les constatations médicales étaient compatibles avec les connaissances et les pratiques médicales applicables à la date des faits.

L'IA peut alors être utilisée par l'expert de justice comme un outil d'aide à l'investigation et à l'analyse des données médicales. Les algorithmes spécialisés dans l'imagerie médicale sont capables d'examiner automatiquement plusieurs centaines ou milliers de coupes d'IRM ou de scanner afin d'identifier des anomalies morphologiques parfois discrètes. L'expert de justice peut ainsi bénéficier d'une assistance permettant de localiser plus rapidement certaines lésions, telles qu'une hernie discale, une fracture peu visible, une atteinte ligamentaire, une tumeur débutante ou une anomalie vasculaire.

L'expert de justice peut également utiliser l'IA pour comparer automatiquement des examens réalisés à différentes dates. Les algorithmes peuvent mesurer avec précision l'évolution du volume d'une lésion, l'extension d'une atteinte articulaire, la progression d'une pathologie neurologique ou encore la consolidation d'une fracture. Cette approche permet à l'expert de justice de disposer d'éléments objectifs pour apprécier la chronologie des phénomènes observés et leur éventuelle relation avec les faits litigieux.

L'expert de justice peut intégrer à son analyse les données issues du dossier médical, les comptes rendus opératoires, les résultats biologiques, les examens cliniques et les antécédents du patient. L'IA peut alors participer à l'organisation et à la corrélation de ces informations afin d'identifier des cohérences ou des divergences susceptibles d'éclairer l'analyse médico-légale. Elle peut notamment aider à reconstituer la chronologie des événements médicaux et à repérer des éléments significatifs au sein d'un dossier particulièrement volumineux.

L'intérêt de cette démarche réside dans sa capacité à renforcer l'objectivation des constatations techniques de l'expert de justice. L'IA ne remplace jamais l'expert de justice dans son raisonnement médical, son analyse critique ou la rédaction de ses conclusions. Elle constitue un outil d'assistance permettant de traiter rapidement de très grandes quantités de données d'imagerie et d'attirer l'attention sur des éléments susceptibles de présenter un intérêt pour l'expertise. L'expert de justice demeure seul responsable de la validation des observations, de leur interprétation scientifique et de leur confrontation au débat contradictoire.

Dans cet exemple, l'IA permet à l'expert de justice de disposer d'un outil particulièrement efficace pour analyser des examens radiologiques ou des IRM complexes, comparer leur évolution dans le temps et objectiver certaines constatations médicales.

Utilisée avec prudence, transparence et rigueur méthodologique, l'IA contribue à améliorer la rapidité et la qualité du traitement réalisé par l'expert de justice.

10.1.5. Identification de divergences sur des comptes d'entreprises

Dans cet exemple, nous avons un différend opposant des associés à la suite d'une cession de parts sociales, d'une action en responsabilité contre un dirigeant ou d'un contentieux portant sur la sincérité des comptes sociaux. L'une des parties soutient que certaines écritures comptables ont conduit à une présentation erronée de la situation financière de l'entreprise, tandis que l'autre affirme que les comptes sont réguliers et conformes aux règles comptables applicables.

L'expert de justice doit analyser un volume souvent considérable de documents comprenant les journaux comptables, les grands livres, les balances générales, les comptes annuels, les relevés bancaires, les factures, les contrats, les déclarations fiscales ainsi que divers documents de gestion. La mission de l'expert de justice consiste notamment à vérifier la cohérence des informations financières, à identifier d'éventuelles anomalies et à apprécier leur incidence sur la situation économique réelle de l'entreprise.

L'IA peut ici être utilisée par l'expert de justice comme un outil d'aide à l'investigation et à l'analyse des données comptables. Les algorithmes spécialisés dans la détection d'anomalies sont capables

d'examiner plusieurs centaines de milliers d'écritures en quelques instants afin d'identifier des opérations atypiques ou présentant des caractéristiques inhabituelles. L'expert de justice peut ainsi repérer des écritures enregistrées à des dates anormales, des montants récurrents inhabituels, des mouvements circulaires entre comptes ou des opérations dont les justificatifs apparaissent insuffisants.

L'expert de justice peut également utiliser l'IA pour rapprocher automatiquement les données comptables des pièces justificatives disponibles. Par exemple, l'IA peut comparer les montants figurant sur les factures avec ceux enregistrés dans la comptabilité, vérifier la concordance des règlements bancaires avec les écritures comptables ou identifier des écarts entre les déclarations fiscales et les comptes sociaux. Cette capacité de rapprochement automatisé permet à l'expert de justice d'orienter plus efficacement ses investigations vers les opérations nécessitant un examen approfondi.

Dans le cadre d'un contentieux relatif à une valorisation d'entreprise, l'IA peut également aider l'expert de justice à détecter des évolutions inhabituelles des charges, des produits ou des marges. Les algorithmes peuvent comparer les performances financières de l'entreprise avec celles observées au cours des exercices précédents ou avec celles d'entreprises comparables du même secteur d'activité. L'expert de justice peut ainsi mettre en évidence des divergences significatives susceptibles de traduire des erreurs, des omissions ou des choix comptables particuliers ayant influencé la présentation des résultats.

L'IA peut aussi contribuer à l'analyse de la chronologie des opérations financières. L'expert de justice peut rechercher si certaines écritures ont été enregistrées à proximité d'événements déterminants tels qu'une cession d'entreprise, une procédure collective, un contrôle fiscal ou une opération de financement. Cette approche permet d'identifier des mouvements comptables dont la justification mérite d'être examinée dans le cadre de la mission d'expertise.

L'intérêt de cette démarche réside dans sa capacité à objectiver les constatations techniques de l'expert de justice. Ici, l'IA ne remplace pas l'expert de justice dans son analyse comptable, financière ou juridique. Elle constitue un outil d'assistance permettant de traiter rapidement des masses considérables de données et de mettre en évidence des anomalies ou des incohérences susceptibles d'échapper à une analyse manuelle. L'expert de justice demeure seul responsable de la vérification des résultats obtenus, de leur interprétation et de leur confrontation aux explications fournies par les parties ainsi qu'aux règles comptables applicables.

Dans cet exemple, l'IA permet à l'expert de justice de disposer d'un outil particulièrement efficace pour identifier des divergences au sein des comptes d'une entreprise, orienter ses investigations et objectiver ses constatations. Utilisée avec rigueur méthodologique, transparence et esprit critique, elle contribue à renforcer la qualité de l'analyse factuelle réalisée par l'expert de justice et participe à la manifestation de la vérité dans le cadre des expertises judiciaires à caractère comptable et financier.

10.2. L'IA comme outil de synthèse

10.2.1. Synthèse d'un rapport d'accident industriel

L'IA peut constituer pour l'expert de justice un outil particulièrement efficace de synthèse documentaire lorsqu'il est amené à intervenir par exemple dans le cadre d'un accident industriel complexe. Toutefois, contrairement à certaines applications d'analyse factuelle reposant sur des données objectivables, l'usage de l'IA comme outil de synthèse présente des risques spécifiques qui imposent à l'expert de justice une vigilance particulièrement élevée.

À titre d'exemple, on peut envisager le cas d'une explosion survenue dans une installation industrielle classée, ayant provoqué des dommages matériels importants ainsi que plusieurs victimes. L'expert de justice se trouve alors confronté à une masse documentaire considérable comprenant des rapports d'intervention des secours, des procès-verbaux d'audition, des relevés de capteurs, des historiques de maintenance, des procédures d'exploitation, des rapports d'inspection, des échanges de courriels, des

photographies, des vidéos de surveillance et des rapports techniques rédigés par différents intervenants.

Face à plusieurs milliers, voire plusieurs dizaines de milliers de pages de documents, l'expert de justice peut être tenté d'utiliser une IA afin de produire rapidement une synthèse chronologique des événements. L'IA est effectivement capable d'extraire les principales informations contenues dans les documents et de proposer une synthèse structurée mettant en évidence les événements marquants, les acteurs concernés et les différentes hypothèses techniques évoquées dans le dossier.

Dans un premier temps, cet usage peut apparaître particulièrement pertinent. L'expert de justice gagne un temps considérable dans l'organisation des informations et dispose rapidement d'une vision globale du dossier. L'IA peut notamment identifier les dates clés, reconstituer une chronologie préliminaire ou regrouper les documents traitant d'un même sujet.

Cependant, cet usage comporte également des risques majeurs. L'IA ne comprend pas réellement le dossier ; elle produit une synthèse à partir de probabilités statistiques et de corrélations observées dans les données qui lui sont soumises. Il peut en résulter des omissions, des simplifications excessives ou des interprétations erronées particulièrement dangereuses dans un contexte d'expertise judiciaire.

Ainsi, l'IA pourrait accorder une importance excessive à une hypothèse fréquemment évoquée dans les documents tout en minimisant un élément technique pourtant déterminant mais moins souvent cité. Elle pourrait également fusionner plusieurs événements distincts en un seul épisode ou attribuer à un intervenant des propos tenus par une autre personne. Dans certains cas, l'IA pourrait même générer une information absente du dossier en tentant de combler une lacune documentaire, phénomène communément désigné sous le terme d'« hallucination ».

Si plusieurs rapports évoquent successivement une défaillance de vanne, un défaut de capteur et une erreur de procédure, l'IA pourrait présenter l'un de ces éléments comme étant la cause principale de l'accident alors qu'aucune conclusion définitive n'a encore été établie. Une telle présentation pourrait inconsciemment orienter l'analyse de l'expert de justice ou influencer la perception des parties lors du débat contradictoire.

L'expert de justice doit donc considérer la synthèse produite par l'IA comme un simple document de travail et non comme un élément de preuve ou une analyse technique validée. Chaque information reprise dans la synthèse doit être systématiquement vérifiée à partir des documents sources. L'expert de justice doit être en mesure d'identifier l'origine précise de chaque affirmation, d'en contrôler l'exactitude et de s'assurer qu'aucune nuance importante n'a été perdue lors du processus de synthèse.

L'IA apparaît comme un outil puissant d'organisation et de synthèse de l'information, mais également comme une source potentielle d'erreurs susceptibles d'affecter la qualité de l'expertise. Son utilisation exige donc de l'expert de justice une vigilance accrue, une vérification systématique des sources et une parfaite traçabilité des informations utilisées.

Plus encore que dans les usages de traitement d'information, l'emploi de l'IA comme outil de synthèse impose à l'expert de justice de conserver une maîtrise complète du contenu de son dossier et de son raisonnement afin de garantir la fiabilité de ses conclusions.

10.2.2. Synthèse d'un dossier de référé préventif

Dans le cadre d'un référé préventif, l'objectif est notamment de constater l'état des avoisinants avant le démarrage des travaux afin de pouvoir distinguer ultérieurement les désordres préexistants des éventuels dommages imputables au chantier.

On peut envisager le cas d'un projet de construction d'un immeuble en centre-ville nécessitant des terrassements profonds à proximité immédiate de bâtiments existants. L'expert de justice est alors chargé d'examiner plusieurs dizaines de propriétés voisines, comprenant des immeubles d'habitation,

des commerces, des parkings et divers ouvrages de voirie. Pour chacune de ces propriétés, il dispose de nombreux documents : rapports techniques, diagnostics, photographies, constats d'huissier, plans, études géotechniques, relevés topographiques, comptes rendus de visites et observations des parties.

Face à cette masse documentaire, l'expert de justice peut utiliser une IA afin de produire rapidement une synthèse de l'état initial des différents ouvrages. L'IA peut notamment identifier les désordres récurrents, regrouper les observations similaires, établir des tableaux récapitulatifs et proposer une présentation structurée des informations recueillies. L'IA peut également aider l'expert de justice à extraire automatiquement les mentions relatives aux fissures, aux déformations, aux infiltrations ou aux désaffleurements constatés avant le démarrage des travaux.

Cet usage présente un intérêt évident. L'expert de justice dispose rapidement d'une vision d'ensemble du dossier et peut plus facilement organiser les informations recueillies lors des nombreuses opérations de constatation. L'IA peut également contribuer à harmoniser la présentation des données lorsque plusieurs centaines de pages de constats et plusieurs milliers de photographies doivent être analysées.

Cependant, les risques associés à cet usage sont particulièrement importants dans le contexte d'un référé préventif. L'IA peut être tentée de simplifier ou de généraliser certaines constatations alors que la mission de l'expert de justice repose précisément sur une description fine et exhaustive de l'état des ouvrages. Une fissure mineure localisée dans une zone particulière d'un bâtiment peut, par exemple, revêtir une importance considérable plusieurs années plus tard lorsqu'il s'agira de déterminer si une aggravation est imputable au chantier voisin.

L'IA pourrait également omettre certaines observations jugées statistiquement secondaires ou fusionner plusieurs désordres distincts dans une description unique. De même, elle pourrait reformuler des constatations techniques en leur donnant une portée différente de celle initialement observée par l'expert de justice. Si plusieurs photographies montrent des fissures anciennes dispersées dans différents logements d'un immeuble, l'IA pourrait produire une synthèse indiquant l'existence d'un « phénomène généralisé de fissuration » alors que les constatations de l'expert de justice démontrent en réalité des désordres isolés, sans lien structurel avéré. Une telle simplification pourrait avoir des conséquences importantes lors de l'analyse ultérieure des dommages éventuellement causés par les travaux.

L'expert de justice doit considérer la synthèse produite par l'IA comme un simple outil de travail destiné à faciliter l'organisation du dossier. Chaque constatation doit être vérifiée à partir des photographies, des relevés et des observations effectuées sur le terrain. L'expert de justice doit s'assurer que la synthèse ne modifie ni le sens, ni la portée, ni le niveau de précision de ses constatations initiales.

L'intérêt de cette démarche réside dans la distinction fondamentale entre l'assistance documentaire et la mission d'expertise elle-même. L'IA peut aider l'expert de justice à gérer efficacement des volumes documentaires considérables, mais elle ne doit jamais se substituer à son observation directe des ouvrages, à son analyse technique ou à son appréciation des faits. L'expert de justice demeure seul responsable de la description de l'état initial des avoisinants et des constatations qui serviront de référence tout au long de l'opération de construction.

10.2.3. Synthèse d'un rapport médical

La qualité de l'expertise médicale repose en grande partie sur une compréhension précise et exhaustive de l'histoire médicale de la personne examinée, de la chronologie des soins reçus et de l'évolution de son état de santé. Prenons le cas d'une expertise portant sur les conséquences d'un accident de la circulation ayant entraîné de multiples hospitalisations, interventions chirurgicales, consultations spécialisées, examens d'imagerie et périodes de rééducation. Le dossier médical transmis à l'expert de justice peut alors représenter plusieurs milliers de pages comprenant des comptes rendus opératoires, des observations médicales, des résultats biologiques, des radiographies, des IRM, des certificats médicaux, des prescriptions, des rapports de rééducation et des correspondances entre praticiens.

L'expert de justice peut être tenté d'utiliser une IA afin de produire rapidement une synthèse du parcours médical de la victime. L'IA est capable d'extraire les principales informations, de reconstituer une chronologie des soins, d'identifier les diagnostics successifs et de regrouper les éléments relatifs à une même pathologie. Elle peut ainsi permettre à l'expert de justice de disposer rapidement d'une vision globale du dossier médical.

Cet usage de l'IA présente un intérêt évident. L'expert de justice gagne un temps considérable dans l'organisation des données médicales et peut identifier plus facilement les périodes clés de l'évolution clinique du patient. L'IA peut également contribuer à repérer des incohérences apparentes entre différents documents ou à mettre en évidence des événements médicaux significatifs nécessitant une analyse approfondie.

Par contre, cet usage de l'IA comporte également des risques particulièrement importants. L'IA ne dispose pas d'une compréhension médicale comparable à celle d'un praticien expérimenté. Elle produit une synthèse à partir des informations qu'elle identifie comme statistiquement pertinentes, sans toujours mesurer leur importance réelle dans le raisonnement médico-légal. Il peut en résulter des omissions, des simplifications excessives ou des interprétations erronées.

Ainsi, l'IA pourrait accorder une importance excessive à un diagnostic provisoire mentionné à plusieurs reprises dans le dossier tout en minimisant un élément médical déterminant figurant dans un unique compte rendu spécialisé. Elle pourrait également négliger certaines nuances cliniques essentielles, telles que l'évolution progressive d'un symptôme, la distinction entre une hypothèse diagnostique et un diagnostic confirmé, ou encore les réserves exprimées par un praticien.

L'IA pourrait également produire des synthèses laissant apparaître des liens de causalité qui ne figurent pas dans les documents médicaux d'origine. Le simple rapprochement de plusieurs événements médicaux dans un résumé peut conduire à suggérer une relation entre eux alors qu'aucune démonstration scientifique ou médicale n'a été établie. Or, l'appréciation du lien de causalité constitue précisément l'une des missions essentielles de l'expert de justice et ne saurait être déléguée à un outil algorithmique.

L'expert de justice doit donc considérer la synthèse produite par l'IA comme un simple support documentaire destiné à faciliter l'exploration du dossier médical. Chaque information importante doit être vérifiée directement dans les documents sources. L'expert de justice doit pouvoir identifier avec précision l'origine de chaque donnée utilisée dans son raisonnement et s'assurer qu'aucune information significative n'a été omise ou déformée.

L'intérêt de cette démarche réside dans la distinction fondamentale entre l'assistance documentaire et l'analyse médico-légale. L'IA peut aider l'expert de justice à gérer efficacement des milliers de pages de documents médicaux, mais elle ne doit jamais se substituer à son expertise médicale, à son raisonnement clinique ou à son appréciation critique des faits. L'expert de justice demeure seul responsable de l'interprétation des données médicales, de l'établissement de la chronologie des événements et des conclusions qu'il présente au juge.

L'IA apparaît comme un outil puissant de synthèse documentaire permettant à l'expert de justice d'améliorer l'organisation et l'exploitation d'un dossier médical complexe. Toutefois, les risques d'omission, de simplification, d'erreur de chronologie imposent une vigilance particulièrement élevée. L'expert de justice doit conserver une maîtrise complète du dossier médical dans son ensemble et vérifier systématiquement les informations produites par l'IA afin de garantir la fiabilité de ses conclusions.

10.3. Cas où l'usage de l'IA présente un risque certain

10.3.1. Rapport rédigé par une IA, même partiellement

Un expert de justice est désigné par une juridiction dans le cadre d'un litige portant sur des désordres affectant un ensemble immobilier neuf. Après plusieurs réunions d'expertise, la réception de nombreux dires et l'analyse de plusieurs centaines de pièces techniques, l'expert décide d'utiliser une IA générative afin d'accélérer la finalisation de son rapport.

Dans un premier temps, l'expert de justice transmet à l'IA une synthèse de ses constatations ainsi que les positions respectives des parties et lui demande d'identifier les causes les plus probables des désordres observés. L'IA propose alors un raisonnement technique structuré concluant principalement à des défauts d'exécution imputables à certaines entreprises. Convaincu par la qualité apparente de cette analyse, l'expert reprend une grande partie de ce raisonnement sans procéder à une vérification approfondie de chacune des affirmations formulées.

Dans un second temps, l'expert confie également à l'IA la rédaction de plusieurs chapitres du rapport, notamment ceux consacrés à l'analyse des imputabilités techniques et à la réponse aux observations des parties. Les textes générés sont intégrés au rapport final après une simple relecture rapide. Aucune mention de l'utilisation de l'IA n'est portée à la connaissance des parties ou de la juridiction.

Plusieurs mois après le dépôt du rapport, une contre-expertise révèle que certains arguments techniques avancés dans le rapport reposaient sur des hypothèses non vérifiées et que plusieurs observations importantes formulées par une partie avaient été insuffisamment prises en compte. L'examen du processus de rédaction met alors en évidence que certaines analyses déterminantes provenaient directement des propositions de l'IA et non d'un raisonnement personnel intégralement élaboré par l'expert.

Cette situation soulève plusieurs difficultés majeures. D'une part, l'expert n'est plus en mesure de démontrer que l'intégralité du raisonnement présenté dans le rapport procède de sa propre analyse technique. D'autre part, les parties n'ont jamais été informées de l'intervention d'une IA dans la construction de l'argumentation expertale. Enfin, la juridiction peut légitimement s'interroger sur la fiabilité du rapport, sur le respect du principe du contradictoire et sur l'exercice personnel de la mission confiée à l'expert.

Ce cas illustre l'une des dérives les plus graves susceptibles de résulter d'un usage non maîtrisé de l'IA : le passage d'un outil d'assistance à un véritable mécanisme de sous-traitance intellectuelle du raisonnement expertal. Or, la mission juridictionnelle confiée à l'expert repose précisément sur son analyse personnelle, son expérience, son indépendance et sa responsabilité. La délégation, même partielle, de la construction du raisonnement ou de la rédaction des conclusions à une IA est donc susceptible de porter atteinte à l'essence même de la fonction d'expert de justice.

10.3.2. Données confidentielles versées dans une IA grand public

Un expert de justice est désigné dans le cadre d'un litige opposant plusieurs sociétés industrielles à la suite de désordres affectant une installation de production. Au cours des opérations d'expertise, les parties communiquent à l'expert de nombreux documents confidentiels comprenant notamment des procédés de fabrication, des données financières, des informations commerciales stratégiques, des contrats comportant des clauses de confidentialité ainsi que des échanges internes entre dirigeants.

Afin de faciliter l'analyse de ce volume important de documents, l'expert décide de recourir à une IA générative grand public accessible en ligne. Il transmet à cette dernière des extraits de rapports, des tableaux financiers, des courriers électroniques et plusieurs pièces produites par les parties afin d'obtenir des synthèses automatiques, des comparaisons documentaires et des propositions d'analyse.

L'expert estime agir avec prudence dans la mesure où il n'a pas volontairement diffusé ces informations à des tiers identifiés. Toutefois, il ne vérifie pas les conditions d'utilisation du service, les modalités de conservation des données transmises ni les éventuels mécanismes d'exploitation ultérieure des informations par l'éditeur de l'IA.

Quelques mois plus tard, l'une des parties découvre que certaines formulations très spécifiques figurant dans ses documents confidentiels réapparaissent dans des réponses générées par le même outil auprès d'autres utilisateurs. Bien que les documents ne soient pas reproduits intégralement, plusieurs éléments techniques et commerciaux protégés permettent d'identifier l'origine des informations.

La partie concernée saisit alors la juridiction en soutenant que l'expert a manqué à son obligation de discrétion et a exposé à un tiers des informations couvertes par le secret des affaires ainsi que des données sensibles produites exclusivement pour les besoins de l'expertise. Elle conteste la régularité des opérations d'expertise et met en cause la responsabilité de l'expert.

Cette situation illustre un risque particulièrement grave lié à l'utilisation non maîtrisée d'outils d'IA grand public. Les documents et informations confiés à l'expert dans le cadre de sa mission lui sont remis en considération de sa qualité de collaborateur occasionnel du service public de justice et de son obligation de confidentialité. Leur transmission à une plateforme externe, sans garantie juridique, technique et contractuelle suffisante, est susceptible de compromettre les intérêts des parties, d'altérer la confiance dans l'expertise et d'engager la responsabilité de l'expert.

Aucune donnée personnelle ou information couverte par une obligation de confidentialité ne doit être transmise à une IA grand public. À défaut, l'expert de justice s'expose à porter atteinte aux droits des parties ainsi qu'aux principes fondamentaux qui gouvernent l'expertise judiciaire.

10.3.3. Conclusion erronée issue d'une « hallucination »

Un expert de justice est désigné dans le cadre d'un litige portant sur l'apparition de fissurations importantes affectant un immeuble collectif récemment construit. Les parties s'opposent sur l'origine des désordres : le maître d'ouvrage soutient que les fissures résultent d'un défaut de conception des fondations, tandis que les entreprises invoquent un phénomène exceptionnel de retrait-gonflement des argiles lié aux conditions climatiques.

Après avoir réalisé les constatations sur site et analysé un important volume documentaire comprenant études géotechniques, plans d'exécution, notes de calcul et rapports techniques, l'expert utilise une IA générative afin de l'aider à synthétiser les données recueillies et à identifier les normes et références techniques applicables.

L'IA indique avec assurance que la zone concernée est classée en aléa fort de retrait-gonflement des argiles selon une cartographie officielle récente. Elle cite également un document présenté comme une étude géologique locale démontrant l'existence de mouvements de terrain significatifs sur le secteur concerné. L'expert, conforté par la cohérence apparente de cette réponse avec certaines observations de terrain, reprend cette analyse dans son raisonnement sans procéder à une vérification approfondie des références citées.

Dans son rapport, il conclut que les désordres trouvent principalement leur origine dans un phénomène naturel de retrait-gonflement des sols et écarte largement l'hypothèse d'un défaut de conception des fondations. Cette conclusion influence directement l'analyse des imputabilités et l'évaluation des préjudices.

Après le dépôt du rapport, l'une des parties vérifie les références mentionnées. Il apparaît alors que la cartographie invoquée ne classe pas le secteur en aléa fort mais en aléa faible à moyen. Plus grave

encore, l'étude géologique locale citée par l'IA n'existe tout simplement pas. Il s'agissait d'une référence entièrement inventée par l'IA, phénomène communément désigné sous le terme d'« hallucination ». Les conclusions de l'expert reposent ainsi, au moins partiellement, sur une donnée factuelle inexistante.

Cette découverte conduit les parties à contester la fiabilité du rapport et à remettre en cause l'ensemble du raisonnement expertal.

Ce cas illustre l'un des risques les plus insidieux de l'utilisation de l'IA en expertise judiciaire. Contrairement à une simple erreur de calcul ou à une approximation rédactionnelle, l'hallucination produit des informations fictives présentées avec un haut niveau de vraisemblance. L'expert peut alors être conduit à bâtir une partie de son raisonnement sur des faits, des études, des normes ou des références qui n'existent pas.

Pour cette raison, toute information fournie par une IA doit faire l'objet d'une vérification systématique auprès des sources originales avant d'être intégrée dans une analyse technique ou dans un rapport d'expertise.

L'absence de cette vérification des sources documentaires est susceptible de compromettre la fiabilité des conclusions et, par voie de conséquence, la qualité même du rapport.

10.3.4. Cas d'une IA fortement suggérée par une partie à l'expert

Un expert de justice est désigné dans le cadre d'un litige complexe relatif à la construction d'un ensemble immobilier. Les opérations d'expertise donnent lieu à de nombreux échanges techniques portant sur les causes des désordres constatés, les responsabilités encourues et l'évaluation des préjudices.

Au cours des opérations, l'une des parties, assistée par un cabinet de conseil spécialisé en intelligence artificielle, informe l'expert qu'elle a soumis l'ensemble des pièces du dossier à une IA générative réputée performante dans le domaine de la construction. Elle produit alors plusieurs dizaines de pages d'analyses, de tableaux comparatifs et de conclusions élaborés par cet outil.

La partie soutient que l'IA a identifié de manière objective les origines et causes du désordre ce qui permet à l'expert de justice de tirer rapidement des conclusions qu'elle juge plus fiables que des analyses humaines traditionnelles en raison de la capacité de l'IA à traiter un volume considérable de données.

Au fil des réunions, cette même partie insiste pour que l'expert utilise lui-même le même outil afin d'analyser les pièces du dossier et de vérifier ses propres conclusions. Elle demande expressément que les réponses de l'IA soient annexées au rapport d'expertise et que l'expert indique dans son rapport les raisons pour lesquelles il suivrait ou écarterait les analyses proposées par le système. La partie va même jusqu'à soutenir que le refus de recourir à cette technologie constituerait un manque de diligence ou une insuffisance méthodologique.

Confronté à ces demandes répétées, l'expert rappelle que le choix des méthodes d'investigation et des outils utilisés dans l'accomplissement de sa mission relève exclusivement de sa responsabilité. Il précise que l'IA peut éventuellement constituer un outil d'assistance documentaire, mais qu'aucune partie ne peut lui imposer son utilisation, pas plus qu'elle ne peut lui imposer un logiciel, une méthode de calcul, un laboratoire d'essais ou un consultant particulier. Il rappelle également que les productions issues d'une IA ne bénéficient d'aucune présomption de fiabilité et doivent être appréciées comme de simples éléments soumis au contradictoire.

Ce cas illustre une dérive susceptible d'apparaître avec le développement des outils d'intelligence artificielle : la volonté d'une partie d'influencer indirectement la conduite des opérations d'expertise en imposant à l'expert le recours à un outil particulier ou en cherchant à conférer une autorité excessive aux résultats produits par une IA. Une telle pratique doit être proscrite.

L'expert de justice demeure seul maître des moyens techniques qu'il estime nécessaires à l'accomplissement de sa mission. Son indépendance implique qu'il puisse librement décider de recourir ou non à une IA, d'en définir les modalités d'utilisation et d'apprécier la valeur des informations éventuellement produites. Accepter qu'une partie impose l'usage d'une IA reviendrait à créer un risque d'influence sur le déroulement de l'expertise et à porter atteinte à l'indépendance qui constitue l'un des fondements essentiels de la fonction d'expert de justice.

Annexe A - Glossaire

Terme	Définition
Agent IA (AI Agent)	Un programme d'intelligence artificielle qui peut agir de manière autonome (planifier des actions, utiliser des outils externes) pour atteindre un objectif complexe sans supervision constante.
AIPD (Analyse d'impact relative à la protection des données)	Démarche d'évaluation des risques d'un traitement pour les droits et libertés des personnes (art. 35 RGPD ; en anglais DPIA), requise lorsque le traitement est susceptible d'engendrer un risque élevé (voir §4.2.8).
Algorithme	Suite d'instructions appliquées à une machine dans le but de traiter une tâche particulière ou résoudre un problème.
Anonymisation	Traitement rendant l'identification des personnes impossible de façon irréversible, y compris par recoupement. Des données réellement anonymisées sortent du champ du RGPD (voir §4.2.6).
API (Application Programming Interface)	Ensemble de règles et de fonctionnalités qui permettent à deux applications ou systèmes différents d'interagir entre eux pour faciliter l'accès à des services et l'exploitation des données d'un autre programme
Apprentissage non supervisé	Ensemble de modèles caractérisés par une phase d'apprentissage basée sur la découverte autonome de motifs ou de similitudes au cœur des données.
Apprentissage par renforcement	Principe implémenté dans un modèle qui mémorise grâce à une interaction avec son environnement immédiat dont le pilotage est basé sur la prise en compte de récompenses ou de pénalités.
Apprentissage supervisé	Ensemble de modèles caractérisés par une phase d'apprentissage basée sur des données étiquetées généralement par des êtres humains.
Attention (EN)	Technique qui se base sur l'analyse de la relation entre chaque mot d'un texte dans le but d'en extraire une compréhension du contexte (cette forme de compréhension étant distincte de celle réalisée par un être humain).
Augmentation	Technique employée en Machine Learning pour accroître de manière factice une partie des données dans le but de compenser des déséquilibres à l'origine de biais.
BERT (EN : Bidirectional Encoder Representations from Transformers)	Modèle ayant mémorisé un très large corpus de textes créé par Google et rendu public en 2018.

Biais (FR) Bias (EN)	Erreur introduite dans un modèle de Machine Learning, soit pour cause de déséquilibre au sein des données ou un manque de représentativité, soit en raison d'hypothèses non adaptées au contexte.
ChatBot	Programme informatique utilisant l'intelligence artificielle qui imite une conversation humaine avec un utilisateur par le biais de la voix ou du texte, ou les deux
Classification	Technique de Machine Learning qui tente d'attribuer une classe à une entrée multidimensionnelle.
Cloud (EN) Nuage (FR)	Serveurs informatiques à distance logés dans des centres de données ou DATA center reliés à Internet et destinés à stocker, utiliser et gérer des données et accessibles n'importe où dans le monde. Il existe trois types de cloud : le cloud public avec accès direct par Internet, le cloud privé ou d'entreprise avec accès uniquement sur un réseau privé et le cloud intermédiaire ou hybride, utilisant les deux combinaisons précédentes
Cloud Act	Loi fédérale américaine du 23 mars 2018 (Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act) permettant aux autorités des États-Unis d'exiger d'un prestataire relevant de leur juridiction la communication de données, y compris stockées hors des États-Unis (voir §4.2.6.2).
Clustering (EN) Segmentation (FR)	Technique de Machine Learning qui tente de regrouper des objets portant des similitudes au sein de clusters.
CNN (EN : Convolutional Neural Network ; FR : réseau de neurones à convolution)	Réseau de neurones de la catégorie du Deep Learning spécialisé dans la reconnaissance de motifs le plus souvent exploité dans le traitement des images.
Cobotique (EN : COlaboratif roBOT)	Système complexe doté d'automatismes, d'IA et d'autonomie grâce à des capteurs et des actionneurs qui lui permettent d'interagir dans son environnement et de coopérer avec l'être humain sans le mettre en danger.
Computer Vision	Sous-domaine de l'IA qui traite de l'interprétation ou de la reconnaissance dans des images ou des flux d'images.
DATA	Désigne de façon générale des données (faits, chiffres, observations, textes, mesures ou autres informations exploitables) collectées, produites et stockées par des organisations en vue de les exploiter pour différents objectifs. Par exemple, dans le secteur public, la data relève généralement de données publiques, publiées en open data, dans l'objectif d'améliorer la transparence, faciliter les échanges avec les citoyens et développer l'innovation locale
DataFrame	Ensemble de données structurées construit à l'aide de la librairie PANDAS, extraites le plus souvent d'un dataset et adapté pour être injecté dans un modèle d'apprentissage.
Dataset	Ensemble de données le plus souvent structurées et extraites d'un système de gestion de base de données relationnelles.

Deepfakes	Falsification volontairement trompeuse et fausse de contenus existants en manipulant des images, des sons, des voix ou des vidéos
Deep Learning (EN) Apprentissage profond (FR)	Type de modèle de Machine Learning qui mettent en œuvre des réseaux de neurones profonds (très grand nombre de couches chargées de neurones) pour modéliser des données complexes.
Dépoyeur	Au sens de l'AI Act (art. 3, §4), personne physique ou morale qui utilise sous sa propre autorité un système d'IA dans un cadre professionnel. L'expert de justice qui recourt à un outil d'IA est un dépoyeur (voir §4.1.3).
DPA (Data Processing Agreement)	Accord de traitement des données conclu entre le responsable de traitement et son sous-traitant en application de l'art. 28 RGPD ; seul engagement contractuel opposable au fournisseur d'IA sur le sort des données transmises (voir §4.2.7).
Embedding (EN)	Technique basée sur la transformation d'unités linguistiques ou numériques en représentation vectorielle.
Entraînement (FR) Training (EN)	Processus le plus souvent automatisé et paramétré (hyper-paramétré) donné à un modèle de Machine Learning dans le but de mémoriser un ensemble de données durant la phase dite d'apprentissage.
Feature (FR : Caractéristique)	Variable individuelle mesurée ou calculée à partir des données brutes.
Fenêtre de contexte (EN : Context window)	Quantité maximale de texte (exprimée en tokens) qu'un modèle de langage peut prendre en compte en une seule fois, consigne et documents compris. Au-delà, une partie du contenu est ignorée ou tronquée.
Fournisseur (au sens de l'AI Act)	Personne qui développe un système ou un modèle d'IA, ou le fait développer, et le met sur le marché ou en service sous son propre nom (art. 3, §3). Ses obligations sont plus lourdes que celles du dépoyeur (voir §4.1.3).
GAN (EN : Generative Adversarial Network ; FR : réseau antagoniste génératif) Synonyme : Générateur	Réseau de neurones de la catégorie du Deep Learning (apprentissage non supervisé) constitué d'une double architecture mise en concurrence (un RN générateur contrôlé par un RN discriminateur) dans le but de générer des images très réalistes à partir d'un lot d'images apprises.
GPAI (General-Purpose AI)	Modèle d'IA à usage général, capable d'accomplir un large éventail de tâches (ex. : modèles sous-jacents à ChatGPT, Claude, Gemini, Le Chat). Il relève d'un régime spécifique de l'AI Act (art. 51 à 56), applicable à ses fournisseurs.
Hallucinations	Contenu erroné ou complètement inventé produit par une intelligence artificielle générative mais formulé de manière crédible et cohérente

IA Conversationnelle	Système d'IA (générique ou spécialisé) doté d'une capacité à interagir par le dialogue avec des humains (chatbot).
IA en environnement maîtrisé	Expression employée dans ce document pour désigner un usage de l'IA dans lequel l'expert maîtrise le sort des données : IA installée localement sur un poste sécurisé, ou offre professionnelle encadrée par un DPA, excluant la réutilisation des données pour l'entraînement, avec historique désactivé et, de préférence, hébergement dans l'Union européenne. Elle ne dispense ni de la pseudonymisation, ni de la vérification humaine (voir §4.4).
IA Propriétaire	Une IA propriétaire (ou intelligence artificielle fermée) est un système d'intelligence artificielle dont le code source, l'architecture et les algorithmes sont détenus de manière exclusive par une entreprise privée. À distinguer de l'« IA en environnement maîtrisé » au sens de ce document (voir ce terme) : une IA propriétaire peut être utilisée en ligne, chez un fournisseur extérieur, sans aucune maîtrise du sort des données.
Inférence	Phase durant laquelle un modèle de Machine Learning entraîné, c'est-à-dire en phase d'exploitation après la phase dite d'apprentissage, réalise des prédictions sur de nouvelles données.
Intelligence Artificielle (FR: IA - EN : AI)	Domaine scientifique étroitement connecté à l'informatique visant à créer des systèmes capables de reproduire ou simuler l'intelligence humaine.
AI Act — règlement (UE) 2024/1689 du 13 juin 2024	Première réglementation adoptée à l'échelle de l'Union Européenne visant à encadrer le développement et l'utilisation de l'intelligence artificielle selon une approche par les risques : quatre niveaux (risque inacceptable, haut risque, risque limité soumis à des obligations de transparence, risque minimal), complétés par un régime propre aux modèles d'IA à usage général (GPAI), avec ou sans risque systémique. Modifié par le règlement (UE) 2026/1744 (« Digital Omnibus »).
Intelligence Artificielle Générative (FR: IAG - EN : GenAI)	Système d'intelligence artificielle capable de produire de nouveaux contenus sous forme de texte, de son, d'image et de vidéo à partir de données d'apprentissage et au moyen d'algorithmes et de mégadonnées. Exemple d'IA Génératives grand public : ChatGPT, Gemini, Claude, Mistral, Llama ...
Label (EN ; FR : Étiquette)	Variable attendue (ou «à apprendre») en sortie d'un modèle d'apprentissage supervisé.
Legaltech (Contraction de "Legal Technologie")	Plateforme juridique développée par une entreprise en vue de proposer des solutions numériques ou des démarches de digitalisation pour les professionnels du droit mais également pour les particuliers et les entreprises
Littératie en IA	Compétences, connaissances et compréhension permettant de déployer des systèmes d'IA de manière éclairée et d'en mesurer les opportunités, les risques et les préjudices possibles (art. 3, §56 et art. 4 de l'AI Act ; voir §4.1.2).

LLM (EN : Large Language Model ; FR : modèle de langage de grande taille)	Modèle entraîné sur un très large corpus de textes, qui génère une réponse en prédisant la suite de mots la plus probable à partir de la requête de l'utilisateur (prompt). Il ne « recherche » pas l'information dans une base de données : ses réponses doivent être vérifiées sur source.
LSTM (Long Short-Term Memory)	Réseau de neurones de la catégorie des réseaux de neurones récurrents, spécialisé dans le traitement de séquences ou de séries temporelles grâce à une technique de mémorisation à long terme des composantes du passé.
Machine Learning (FR : "apprentissage" machine ; EN : ML)	Sous-domaine de l'IA pour lequel les algorithmes mémorisent des volumes importants de données à partir desquels une machine effectue des prédictions, prend ou propose des décisions.
Modèle (selon le sens : Intelligence Artificielle)	Représentation mathématique, logique ou heuristique d'un système d'IA.
Modèle (selon le sens : modélisation)	Principe le plus souvent graphique de représentation d'un concept, d'un environnement, ...
Modèle (selon le sens : représentation servant de base à une démarche cadrée)	Approche formelle selon des principes et des contraintes qui représentent un cadre strict à mettre en application.
Modèle instable	Modèle susceptible de fournir des résultats différents pour les mêmes conditions d'emploi et les mêmes données d'entrée.
Modèle stable	Modèle dont le résultat fournit systématiquement le même résultat pour les mêmes conditions d'emploi et les mêmes données d'entrée.
NLP (EN : Natural Language Processing ; FR : traitement automatique du langage naturel)	Sous-domaine de l'IA qui traite de l'analyse, l'extraction et la génération de textes en langage naturel.
Normalisation	Technique basée sur une modification de l'amplitude et du centrage des valeurs d'une variable (principe de changement d'échelle) afin d'améliorer la performance des algorithmes.
OpenCV	Bibliothèque destinée au développement informatique du traitement de l'image, d'un flux vidéo et plus généralement de la vision par ordinateur.
Pandas	Bibliothèque destinée à être exploitée avec le langage de développement informatique Python afin d'effectuer du traitement et de l'analyse de données structurées sous la forme de tableaux conçus pour faire de l'apprentissage.

Prédiction (EN : Prediction ; à distinguer de la prévision, EN : Forecasting)	Technique basée sur la mémorisation d'un volume important de données dans le but de prédire une situation pour laquelle les données nouvelles ne correspondent pas forcément ou exactement à une situation mémorisée.
Prompt	Commande, instruction ou question formulée à un assistant d'outil IA générative pour orienter et produire une réponse
Pseudonymisation	Remplacement des données directement identifiantes par un code, de sorte qu'elles ne puissent plus être attribuées à une personne sans une information supplémentaire conservée séparément (art. 4, §5 RGPD). Les données pseudonymisées restent en principe des données personnelles (voir §4.2.6).
RAG (Retrieval-Augmented Generation)	Génération augmentée par la recherche : technique consistant à fournir au modèle, au moment de la requête, des extraits de documents pertinents (base documentaire, pièces, web) sur lesquels il appuie sa réponse. Elle permet de citer des sources, sans dispenser de les vérifier.
Recommandation (EN)	Technique qui tente d'identifier une correspondance dans l'attribution de produits, de services ou de mise en relation.
Reconnaissance vocale	Outil IA permettant une transcription automatique de la voix ou de signaux audio en texte
Réduction dimensionnelle	Technique appliquée en Machine Learning qui nécessite une analyse de l'ensemble des données afin d'identifier et d'extraire des variables aux représentations identiques souvent à l'origine de biais, cela permettant de réduire le nombre de variables du jeu de données en question.
RGPD Règlement général sur la protection des données	Réglementation adoptée à l'échelle de l'Union Européenne entrée en application en France le 25 mai 2018 visant à encadrer le traitement des données personnelles en vue de la protection de la vie privée des individus et de faire respecter des obligations de transparence et de sécurité
Régression	Technique de Machine Learning qui tente de prédire une valeur continue à partir d'une entrée multidimensionnelle.
Réseau de Neurones	Modèle inspiré du cerveau humain qui, de par une structure propre et déterminée par le concepteur du réseau, doit être en capacité à mémoriser des volumes de données, phase d'apprentissage, pour être exploité dans un second temps.
RNN (EN : Recurrent Neural Network ; FR : réseau de neurones récurrent)	Réseau de neurones de la catégorie du Deep Learning spécialisé dans le traitement de séquences ou de séries temporelles grâce à une technique de mémorisation à court terme des composantes du passé.
Robotique	Système complexe doté d'automatismes, d'IA et d'autonomie grâce à des capteurs et des actionneurs qui lui permettent d'interagir dans son environnement.

SecNumCloud	Référentiel de qualification de l'ANSSI pour les prestataires d'informatique en nuage (cloud), imposant notamment des exigences de sécurité élevées et une protection contre l'application de législations extra-européennes.
Sous-apprentissage (EN : Underfitting)	Situation particulière lorsqu'un modèle de Machine Learning obtient un taux d'apprentissage (score) médiocre, confirmant une mémorisation insuffisamment représentative des motifs sous-jacents des données.
Souveraineté numérique	Capacité d'un État, d'un ensemble régional, comme l'Europe, à promouvoir ses propres choix technologiques en vue d'assurer de manière indépendante un contrôle étroit sur les infrastructures et la sécurité des données, pour limiter sa dépendance technologique extérieure
Surapprentissage (EN : Overfitting)	Situation particulière lorsqu'un modèle de Machine Learning obtient un score très élevé sur ses données d'entraînement mais généralise mal à de nouvelles données, ayant mémorisé y compris des "bruits" induits par certaines données.
Système expert	Logiciel, disposant de connaissances conséquentes sur un sujet spécifique, capable de produire des réponses et de résoudre des problèmes qui sont habituellement traités par des experts humains
Tokenization (EN)	Technique basée sur la décomposition d'un texte en unités lexicales appelées "token" (ou linguistiques) de plus petite taille (mots ou morceaux de mots).
Traitement de langage naturel (EN : Natural language processing (NLP) - FR : TNL)	Sous domaine de l'intelligence artificielle et multidisciplinaire utilisant le machine learning permettant de comprendre, interpréter et manipuler le langage humain
Transformer (EN)	Modèle de machine learning qui représente chaque mot d'un texte sous forme numérique, analyse une séquence de texte en regardant tous ses éléments en même temps, afin de modéliser leurs relations (d'une manière différente de la compréhension humaine), puis utilise ces relations pour générer, étape par étape, le mot suivant le plus probable.
Variable (FR)	Donnée représentée par les valeurs contenues dans une colonne pour un tableur.
Variance (pour un modèle de Machine Learning)	Sensibilité d'un modèle de Machine Learning aux variations induites par les données d'entraînement qui peut représenter un indicateur important de la qualité d'apprentissage (voir Sur Apprentissage et Sous Apprentissage).
Watermark (filigrane)	Un watermark (filigrane) dans le contexte de l'IA, c'est un signal caché intégré dans un contenu généré par une IA — texte, image, audio ou vidéo — qui permet de prouver plus tard que ce contenu a été produit par un système (Exemple : standard C2PA pour les métadonnées)

Annexe B - Modèles de documents de traçabilité

Les modèles ci-dessous sont proposés à titre indicatif. Ils peuvent être réunis en un document unique par dossier (voir §11.4) et adaptés à la pratique de chaque expert.

Modèle A.1 — Table de correspondance de pseudonymisation

Document conservé séparément des pièces soumises à l'outil d'IA, sur un support non connecté au service utilisé (voir §4.2.6). Il n'est jamais transmis à l'outil.

Code neutre	Donnée d'origine	Catégorie / observations
[PARTIE-A]	Nom et prénom de la partie demanderesse	Partie
[PARTIE-B]	Dénomination de la société défenderesse	Partie
[ADRESSE-1]	Adresse du bien litigieux	Identifiant direct
[TIERS-1]	Nom d'un témoin ou d'un voisin cité dans les pièces	Tiers non partie
[DOSSIER]	Numéro RG et références de la procédure	Identifiant de dossier

Mentions à porter en tête de la table : référence interne du dossier, date de création, lieu de conservation, date prévue de destruction (à l'expiration de la durée de conservation du dossier).

Modèle A.2 — Journal de bord des usages de l'IA

Une fiche par usage significatif (voir §4.1.7, §4.6 et §11.4). Les usages purement bureautiques peuvent faire l'objet d'une mention globale.

Rubrique	Contenu attendu	Exemple
Date	Jour d'utilisation	14 mars 2026
Outil	Fournisseur, nom du service, version ou type de compte	Offre professionnelle avec DPA — historique désactivé
Tâche	Finalité de l'usage	Structuration du plan du rapport
Données soumises	Catégories de documents ; pseudonymisation appliquée	Extraits pseudonymisés de l'ordonnance (table A.1)
Résultat obtenu	Nature de la sortie	Proposition de plan en six parties
Vérification	Contrôle opéré par l'expert	Relecture complète ; deux parties fusionnées
Portée	Usage bureautique, documentaire ou influençant l'analyse (chapitre 5)	Documentaire — mention générale dans la Méthodologie

Modèle A.3 — Registre simplifié des activités de traitement (art. 30 RGPD)

Une fiche par activité de traitement, et non par dossier ; l'usage de l'IA y figure comme modalité de traitement (voir §4.6).

Rubrique	Contenu
Responsable du traitement	Nom de l'expert, adresse professionnelle, coordonnées
Finalité	Exécution des missions d'expertise confiées par les juridictions et, le cas échéant, des expertises amiables

Rubrique	Contenu
Base légale	Mission d'intérêt public (art. 6, §1, e) pour les expertises judiciaires ; intérêt légitime (art. 6, §1, f) pour les expertises amiables (voir §4.2.5)
Personnes concernées	Parties, conseils, tiers cités dans les pièces, sapiteurs
Catégories de données	Données d'identification, données techniques et financières ; le cas échéant, données de santé (art. 9)
Outils d'IA utilisés	Nom du service, type d'offre, existence d'un DPA, localisation des données, paramétrage (historique, non-réutilisation)
Destinataires	Juridiction, parties et conseils ; sous-traitants (fournisseur d'IA, hébergeur, sauvegarde)
Transferts hors UE	Oui / non — garanties applicables
Durée de conservation	Durée déterminée par l'expert (voir §4.6), puis purge ou anonymisation
Mesures de sécurité	Chiffrement, séparation des environnements, gestion des accès, sauvegardes, pseudonymisation

Annexe C - Méthode manuelle de pseudonymisation

En l'absence d'outil souverain éprouvé (voir §4.2.6.2), la pseudonymisation peut être réalisée avec un simple traitement de texte, selon les étapes suivantes.

- Travailler sur une copie du document, jamais sur la pièce originale.
- Relever dans la table de correspondance (Modèle A.1) l'ensemble des identifiants directs : noms, prénoms, dénominations sociales, adresses, numéros de téléphone, courriels, numéros de lot, de parcelle, de contrat ou de procédure.
- Remplacer chaque identifiant par son code neutre avec la fonction « Rechercher / Remplacer », en vérifiant les variantes d'écriture (majuscules, initiales, abréviations, fautes de frappe).
- Généraliser les identifiants indirects lorsqu'ils ne sont pas nécessaires à la tâche (date précise, montant, localisation fine).
- Supprimer les métadonnées du fichier (auteur, commentaires, historique des modifications) et, pour un PDF, exporter une version aplatie, sans calques ni texte masqué.
- Relire en entier le document pseudonymisé avant soumission, y compris les en-têtes, tampons et signatures ; ne pas soumettre de documents numérisés (scans, images) sans cette vérification.
- Conserver la table de correspondance hors ligne, séparément des documents soumis, et la détruire à l'expiration de la durée de conservation du dossier.

Annexe D - Composition de la commission IA

Présidence de la commission :

- **Roselyne BELLEPAUME**
 - Expert près la Cour d'Appel d'AIX-EN-PROVENCE
 - Branche H – Interprétariat, traduction
 - Spécialité H-01.08.03 Espagnol
- **David BRUTIN**
 - Expert près la Cour d'Appel d'AIX-EN-PROVENCE
 - Expert près la Cour Administrative d'Appel de MARSEILLE
 - Branche C - Bâtiment - Travaux publics - Gestion immobilière
 - Spécialité C-13 Thermique - Chauffage - Climatisation - Froid - Isolation
 - Branche E - Industrie
 - Spécialité E-02.02 - Energie Solaire

Membres de la commission :

- **BALLOUARD Christian**
 - Expert près la cour d'appel de PARIS
 - Expert agréé par la Cour de cassation
 - Branche F – santé
 - Spécialité : F – 07. 01 Spécialité : psychologie de l'adulte
 - Branche G – psychologie légale - Rubrique : G – 06. 01
 - Spécialité : victimologie
- **CUEILLE Arnaud**
 - Expert près la Cour d'Appel de BORDEAUX
 - Branche E-01: Électronique et informatique
 - Spécialité E-01.03: Ingénierie des systèmes, logiciels et matériels
- **DOUGET Laurent,**
 - Expert près la Cour d'Appel de GRENOBLE
 - Branche C Bâtiment - Travaux publics - Gestion immobilière
 - Spécialité C2.1 Architecture-Ingénierie-maîtrise d'œuvre
- **FERRIERES Jean-Marie**
 - Expert près la Cour d'appel de PARIS
 - Branche E - Industrie
 - Spécialité : E-01.02 - Internet, réseaux sociaux et communications électroniques
 - Spécialité : E-01.03 - Ingénierie des systèmes, logiciels et matériels
 - Spécialité : E-01.04 - Ingénierie des projets informatiques
 - Spécialité : E-01.06 - Cyber malveillance, sécurité informatique
- **HEINTZ OCCANSEY Sophie**
 - Expert près la cour d'appel de PAU
 - Branche C Bâtiment - travaux publics - Gestion Immobilière - Architecte
 - Spécialité C.02.01 - Architecture - Ingénierie - Maîtrise d'œuvre

- **HEN Nicolas**

- Expert près la Cour d'appel de METZ
- Branche : C Bâtiment - travaux publics - Gestion Immobilière - Architecte
 - Spécialité : Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé

- **MOURGUES Florian**

- Expert près la cour d'appel de RIOM
- Branche : E - Industrie
 - Spécialité : E.07.09 – Automobiles, cycles, motocycles, poids lourds, engins de chantier à motorisation électrique ou hybride.
 - Spécialité : E.07.10 – Automobiles, cycles, motocycles, poids lourds, engins de chantier à motorisation thermique.

- **ROUSSEL Christian**

- Expert près la Cour d'Appel de GRENOBLE
- Branche C - Bâtiment - Travaux publics - Gestion Immobilière
 - Spécialité : C.18.1 Estimations immobilières matérielles
 - Spécialité : C.18.2 Estimations immobilières immatérielles
 - Spécialité : C.18.3 Droits sociaux à prépondérance immobilière
 - Spécialité : C.18.4 Préjudices immobiliers

Contributions ponctuelles :

- **CARMIGNANI Dominique**

- Expert près la Cour d'Appel d'AIX-EN-PROVENCE
- Branche D – Économie - Finances - Calculs préjudiciels
 - D.01.01 - Comptabilité générale
 - D.01.02 - Comptabilité spéciale, banques et assurances.
 - D.06.01 - Fiscalité personnelle.
 - D.06.02 - Fiscalité d'entreprise.

- **DEVILLERS Gilles**

- Expert près la Cour d'Appel d'AIX-EN-PROVENCE
- Branche E – Industrie
 - E.01.03 - Ingénierie des systèmes, logiciels et matériels
 - E.01.06 - Cyber malveillance, sécurité informatique.
- Branche G – Criminalistique - Sciences criminelles - Médico-légales
 - G.13.01 - Données numériques.

- **David ZNATY**

- Expert honoraire près la Cour d'Appel de PARIS
- Expert honoraire près la Cour de la Cassation
- Branche E – Industrie
 - E.01.02 - Internet, réseaux sociaux et communications électroniques
 - E.01.03 - Ingénierie des systèmes, logiciels et matériels
 - E.01.05 - Ingénierie des télécommunications et des réseaux

- **Pierre LOEPER**

- Expert honoraire près la Cour d'Appel de PARIS
- Expert honoraire près la Cour de la Cassation
- Branche D – Économie - Finances - Calculs préjudiciels
 - D.01.01 - Comptabilité générale.
 - D.01.02 - Comptabilité spéciale, banques et assurances.

- **Dominique LENCOU**

- Expert honoraire près la Cour d'Appel de BORDEAUX
- Expert honoraire près la Cour de la Cassation
- Branche D – Économie - Finances - Calculs préjudiciels
 - D.01.01 - Comptabilité générale
 - D.07.01 - Expertises sur la situation des entreprises en difficulté
 - D.07.02 - Mandats ad hoc et expertises

- **Me Patrick de FONTBRESSIN**

- Avocat au barreau de PARIS
- Membre d'honneur de la CNEJGE

Avec des remerciements appuyés à l'ensemble du comité de réflexion et de déontologie du CNCEJ pour sa relecture attentive et les échanges constructifs.

Bibliographie

- Règlement général sur la protection des données (RGPD)
 - LOI n° 2018-493 du 20 juin 2018 relative à la protection des données personnelles - <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037085952>
- Règlement (UE) 2024/1689 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle et modifiant les règlements (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 et (UE) 2019/2144 et les directives 2014/90/UE, (UE) 2016/797 et (UE) 2020/1828, AI Act, 12 juillet 2024, journal officiel de l'union européenne.
- Décret 2023-468 du 16 juin 2023, Nouvelle nomenclature des experts judiciaires entrée en vigueur le 1er janvier 2024
- Charlier Philippe, « Enjeux éthiques et anthropologiques dans l'accès aux momies au travers de musées », conférence au groupe de recherche en éthique de Foch, GREF, 18 février 2026, Suresnes
- La loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé
- Comité national pilote pour l'éthique du numérique « Systèmes d'intelligence artificielle générative : enjeux d'éthique », avis n° 7 CCNE, juin 2023.
- Pourvoi n° 22-15.215, Arrêt de la Cour de cassation du 30 avril 2025
- La maîtrise de la chaîne numérique, nouveau réflexe indispensable de l'expert judiciaire, Dominique Lencou, Village Justice – 28 août 2026.
- Agence internationale de l'énergie (AIE), Energy and AI, avril 2025.
- Cour de cassation, « Cour de cassation et intelligence artificielle : préparer la Cour de demain », rapport, avril 2025.
- Conseil national des barreaux, document « Déontologie et intelligence artificielle ».
- Ordre des avocats au Barreau de Paris, livre blanc sur l'intelligence artificielle.
- CEPEJ (Conseil de l'Europe), Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement, décembre 2018.
- CNCEJ, Vademecum de l'expert de justice, VIe édition, 2025.
- Commission européenne, lignes directrices relatives aux obligations des fournisseurs de modèles d'IA à usage général, juillet 2025.
- Règlement (UE) 2026/1744 modifiant le règlement (UE) 2024/1689 (« Digital Omnibus » sur l'IA), entré en vigueur le 27 juillet 2026.
- Règlement (UE) 2017/745 du 5 avril 2017 relatif aux dispositifs médicaux.
- Loi n° 71-498 du 29 juin 1971 relative aux experts judiciaires, notamment art. 6-3.
- Minsky Marvin (dir.), Semantic Information Processing, MIT Press, 1968.