

LLEIMA AI

MASTERING INTELLIGENCE

Ce qui ne se distingue plus ne se valorise plus.

L'IA n'a pas remplacé l'expertise.

Elle l'a rendue indistinguishable.

Livre blanc, version publique. Juillet 2026.

Résumé

L'intelligence artificielle générative n'a pas remplacé l'expertise humaine. Elle a fait quelque chose de plus discret, et de plus grave : elle l'a rendue indistinguable.

Avant elle, un livrable portait la trace de sa fabrication. L'effort se lisait dans le produit. Aujourd'hui, deux rapports identiques peuvent recouvrir deux réalités opposées : un expert qui a contredit la machine pendant trois heures, et un autre qui a validé sans lire. Le document ne dit plus rien du travail qui l'a produit.

Ce n'est pas d'abord un problème de conformité. C'est un problème de marché. **Un acheteur qui ne peut plus distinguer la qualité cesse de la payer au prix de la qualité.** C'est le mécanisme décrit par George Akerlof en 1970, qui lui vaudra le prix Nobel : quand l'information disparaît, le prix converge vers le bas, et la qualité quitte le marché. Appliqué aux métiers de l'expertise, ce mécanisme est déjà à l'œuvre.

La réponse spontanée des organisations consiste à exiger des déclarations : vérifiez, attestez, engagez-vous. Mais une déclaration n'est pas une observation. On ne restaure pas un signal en demandant aux gens de le proclamer.

Ce livre blanc soutient qu'il n'existe qu'une issue : rétablir un signal observable, vérifiable par un tiers, et indépendant de la parole de celui qui l'émet. C'est l'objet du Sceau Électronique HCD.

1. Le signal s'est effondré

1.1 Le livrable a cessé de témoigner

Pendant des siècles, le travail intellectuel a laissé sa marque dans son produit. On reconnaissait un raisonnement soigné à sa densité, un dossier bâclé à ses coutures. Le livrable témoignait de sa propre fabrication. Cette propriété était si évidente que personne n'a jamais pris la peine de la nommer.

L'IA générative l'a supprimée. Elle produit un texte dont la forme est indépendante de l'effort humain qui l'accompagne. Un rapport rédigé en trois minutes et validé sans lecture présente exactement la même surface qu'un rapport où l'expert a corrigé, contesté, refusé et réécrit. La qualité apparente n'est plus corrélée au travail réel.

Le livrable ne témoigne plus. Il montre un résultat, il tait le processus. Et comme le processus était le seul endroit où l'expertise se manifestait, l'expertise est devenue invisible.

1.2 La vigilance décroche, et d'autant plus que l'IA est bonne

On pourrait espérer que les professionnels compensent en redoublant d'attention. La recherche dit l'inverse, et depuis longtemps.

Le biais d'automatisation, c'est-à-dire la tendance à déléguer excessivement sa décision à un système automatisé, est étudié depuis plus de trente ans dans l'aviation et la médecine. Une revue systématique publiée dans le Journal of the American Medical Informatics Association, portant sur 74 études, conclut que la confiance mal calibrée envers les systèmes automatisés est vraisemblablement le facteur le plus puissant de sur-dépendance.

Goddard, K. et al. « Automation bias: a systematic review ». JAMIA, 2012.

Le résultat le plus troublant est plus récent, et il est contre-intuitif. Fabrizio Dell'Acqua a montré que des recruteurs équipés d'une IA très performante, précise à 85%, prenaient de moins bonnes décisions que des recruteurs équipés d'une IA médiocre, précise à 75%. L'excellence de la machine endort la vigilance de l'humain. Il a nommé ce phénomène « falling asleep at the wheel ».

Dell'Acqua, F. « Falling Asleep at the Wheel: Human/AI Collaboration in HR Recruiters ». Working Paper, 2022.

Il faut mesurer ce que cela implique. **Le signal de l'expertise s'effondre exactement là où l'IA réussit le mieux.** Et l'IA s'améliore chaque mois. Le problème ne se résorbera donc pas avec le progrès technique : il s'aggravera avec lui.

L'expérience conduite avec le Boston Consulting Group sur 758 consultants, soit 7% de ses effectifs, a confirmé l'ampleur du phénomène en conditions réelles de travail.

Dell'Acqua, F. et al. « Navigating the Jagged Technological Frontier ». Harvard Business School Working Paper 24-013, 2023.

1.3 Ce qui ne se distingue plus ne se valorise plus

Voici le point que la plupart des analyses manquent. Le problème n'est pas d'abord un risque. C'est une destruction de valeur, et son mécanisme est connu depuis cinquante ans.

En 1970, George Akerlof publie « The Market for Lemons ». Sa démonstration est simple et redoutable. Dans un marché où l'acheteur ne peut pas distinguer la bonne qualité de la mauvaise, il refuse de payer le prix de la bonne, puisqu'il risque de recevoir la mauvaise. Il propose donc un prix moyen. À ce prix, les vendeurs de bonne qualité ne rentrent plus dans leurs frais et se retirent. La qualité quitte le marché. Ce travail lui vaudra le prix Nobel d'économie en 2001.

Transposez. Un client reçoit deux propositions. La première a coûté quarante heures à un associé qui a contesté chaque conclusion de la machine. La seconde a coûté deux heures à un junior qui a validé les siennes. Elles se ressemblent. Sur quelle base le client paierait-il la première au prix de la première ?

Il ne le fera pas. Il paiera un prix moyen. Et à ce prix, **l'investissement dans la rigueur devient économiquement irrationnel**. Les cabinets qui continuent d'y investir sont pénalisés, ceux qui cessent d'y investir sont récompensés. C'est ainsi qu'un marché d'expertise se transforme en marché de commodité.

Ce n'est pas une prédiction. C'est un mécanisme, et il a déjà commencé.

2. Les premiers symptômes

2.1 Deloitte : quand le client cesse de payer l'expertise

En 2025, le ministère australien de l'Emploi et des Relations sur le lieu de travail commande à Deloitte un rapport facturé 440 000 dollars australiens. Un chercheur de l'université de Sydney, Chris Rudge, y découvre des références académiques inexistantes, ainsi qu'une citation attribuée à un juge fédéral qui n'a jamais été prononcée. Deloitte republie une version corrigée, dans laquelle la firme mentionne cette fois l'usage d'un système d'IA générative, et rembourse 290 000 dollars sur les 440 000.

Fortune, octobre 2025. Remboursement confirmé en novembre 2025.

On peut lire cette affaire comme un accident de réputation. C'est passer à côté de l'essentiel. Regardez ce qui s'est réellement produit.

Le client a repris les deux tiers du prix de l'expertise, parce qu'il a cessé de croire qu'il achetait de l'expertise.

C'est le mécanisme d'Akerlof, en accéléré et en public. Le signal a disparu, la confiance s'est effondrée, le prix a suivi en quelques semaines. Et la défense de la firme, selon laquelle l'IA n'aurait servi que pour un petit nombre de citations, est révélatrice : personne, ni le cabinet, ni le client, ni le chercheur, n'était en mesure d'établir ce qui s'était réellement passé. La seule chose disponible était une déclaration.

2.2 Les avocats : une profession qui légifère sur un signal qu'elle ne peut pas observer

En octobre 2025, le barreau de Paris publie son premier livre blanc sur l'intelligence artificielle. Le texte est clair : la vérification des résultats produits par l'IA n'est pas une option, c'est une obligation professionnelle. L'avocat doit systématiquement vérifier, analyser de manière critique, corriger et compléter.

Barreau de Paris. Livre blanc sur l'intelligence artificielle, octobre 2025.

L'intention est juste. Mais observons la structure de la réponse. Une profession constate que le signal a disparu, et elle réagit en édictant une règle. Or une règle produit une obligation, pas une observation. Elle transforme un problème d'information en devoir moral. Le jour où un client, un assureur ou un juge demandera si la vérification a réellement eu lieu, la seule réponse disponible sera, de nouveau, une déclaration.

2.3 Le point commun

Dans chacun de ces cas, on cherche un coupable, et on manque le fait. Le fait est que l'information n'existait pas. Ni le professionnel, ni son cabinet, ni son client ne pouvaient établir ce qui s'était passé entre la suggestion de la machine et la signature de l'humain.

Cet espace, où l'expertise s'exerce ou renonce, est devenu un angle mort total.

3. Pourquoi la déclaration ne restaure rien

3.1 Une déclaration n'est pas une observation

La réponse spontanée des organisations consiste à demander aux professionnels de déclarer leur usage de l'IA et d'attester de leur vérification. Chartes internes, formulaires d'engagement, cases à cocher.

Cette réponse échoue pour une raison structurelle. Celui qui déclare est précisément celui dont la parole est mise en doute. Une déclaration ne réduit donc pas l'asymétrie d'information : elle la déplace. Elle demande au marché de croire, exactement au moment où le marché a cessé de pouvoir vérifier.

Il y a pire. **Une déclaration est d'autant plus facile à produire qu'elle est fausse.** Le professionnel qui a réellement travaillé et celui qui a validé sans lire cochent la même case, avec la même sincérité apparente, et en un temps comparable. Le dispositif ne distingue rien. Il ajoute une couche de formalisme sur un signal absent.

3.2 Un signal n'a de valeur que s'il est coûteux à imiter

La théorie économique a formalisé la sortie de ce piège. En 1973, Michael Spence montre que, dans un marché où la qualité n'est pas observable, seul un signal coûteux à produire pour celui qui n'a pas la qualité peut rétablir l'information. Un signal que tout le monde peut émettre au même coût ne dit rien. Spence recevra le prix Nobel d'économie en 2001, la même année qu'Akerlof.

Il en découle trois conditions, et elles sont sans appel. Un signal recevable doit naître du travail réel et non de son récit. Il doit être vérifiable par un tiers, indépendamment de la parole de celui qui l'émet. Et il doit être impossible à fabriquer après coup par celui qui n'a rien fait.

Toute solution qui ne remplit pas ces trois conditions est une déclaration déguisée.

4. Le droit a déjà nommé l'exigence

4.1 L'article 14

Le règlement européen sur l'intelligence artificielle, entré en vigueur le 1er août 2024, consacre à son article 14 le principe de supervision humaine : les systèmes à haut risque doivent être conçus de manière à pouvoir être effectivement supervisés par des personnes physiques. Le texte mentionne explicitement le biais d'automatisation parmi les risques à prévenir.

Règlement (UE) 2024/1689, article 14.

L'important n'est pas la contrainte. L'important est que **le droit européen a nommé l'exigence**. La supervision humaine n'est plus un argument commercial : c'est une notion juridique. Elle a un article, une définition, et bientôt un contentieux.

Mais le droit a nommé sans outiller. Il exige une supervision effective sans dire comment on démontre qu'elle a eu lieu. Ce vide est exactement l'espace de notre sujet.

4.2 Le calendrier a glissé, la direction non

Il faut être précis, car beaucoup ne le sont pas. En mai 2026, les institutions européennes se sont accordées sur un paquet de simplification, le Digital Omnibus, qui reporte l'application des obligations relatives aux systèmes à haut risque : au 2 décembre 2027 pour les systèmes autonomes de l'annexe III, et au 2 août 2028 pour l'IA embarquée dans des produits réglementés.

Accord politique du 6 mai 2026, confirmé par le Conseil le 13 mai 2026.

Ceux qui vendaient la peur d'une échéance ont perdu leur argument. Nous ne le regrettons pas : il n'a jamais été le nôtre.

Un report ne change pas une direction, il donne du temps. Et ce temps ne profite qu'à ceux qui s'en servent. Deux constats suffisent : l'exigence est écrite, et personne n'a encore posé le standard qui permet d'y répondre.

4.3 La responsabilité ne se délègue pas

Un dernier principe survit à tous les calendriers, et il est plus profond que le droit positif.

Imaginons une compagnie aérienne dont la flotte serait entièrement pilotée par une IA, techniquement plus sûre que l'humain dans quatre-vingt-dix-neuf pour cent des cas. Quel dirigeant retirerait tous les pilotes, sachant que c'est lui qui répondra du centième ?

Aucun. Non par méfiance envers la technique, mais parce que la chaîne de responsabilité ne disparaît pas avec l'automatisation : elle remonte. Plus la machine fait, plus la question de savoir qui répond devient centrale.

| L'IA peut décider. Quelqu'un doit signer. Et celui qui signe a besoin de pouvoir montrer ce qu'il a fait.

5. Le Sceau : rendre au signal sa forme

5.1 Ce que le Sceau dit, et ce qu'il ne dit pas

Le Sceau Électronique HCD, pour Human Certified Decision, est un certificat numérique, horodaté et infalsifiable, attaché à un livrable. Il atteste qu'une supervision humaine a été réellement exercée sur un contenu co-produit avec une IA.

Il faut dire immédiatement ce qu'il n'est pas, car les malentendus coûtent cher.

Le Sceau ne dit pas que le livrable est bon. Il ne juge pas le contenu, il n'évalue pas la pertinence d'une conclusion, il ne remplace ni la revue par les pairs ni la responsabilité professionnelle.

Le Sceau ne surveille pas les personnes. Il porte sur le livrable, pas sur celui qui l'a produit. Ce n'est pas une note, c'est un état de fait.

■ Ce que le Sceau dit est plus étroit, et c'est pour cela qu'il est crédible : l'humain était aux commandes.

Il rétablit exactement l'information que l'IA a fait disparaître, et rien d'autre. Il remplit les trois conditions posées plus haut : il naît du travail réel, il est vérifiable par un tiers indépendant, et il ne peut pas être fabriqué après coup par celui qui n'a rien fait.

5.2 Un actif qui s'accumule

Un Sceau défend un dossier. Mille Sceaux forment autre chose : un registre.

Un cabinet qui accumule dix-huit mois de livrables scellés ne détient pas une pile de certificats. Il détient un historique vérifiable de sa rigueur. Cet historique ne se déclare pas et ne s'improvise pas : il se constitue dans le temps, ou il n'existe pas. C'est précisément ce qui en fait un signal au sens de Spence, coûteux pour celui qui n'a rien fait, gratuit pour celui qui a travaillé.

C'est aussi ce qui distingue le Sceau d'une dépense de conformité. **Une dépense de conformité s'évapore l'année où elle est engagée. Un registre prend de la valeur à chaque dossier.**

6. Ce que cela change

Pour l'expert

Ce qu'il apporte cesse d'être présumé. Sa contribution redevient visible, donc défendable, y compris le jour où on la conteste. Il ne trace pas pour son employeur : il rend au marché la preuve de sa propre valeur.

Pour le cabinet

Là où un concurrent promet sa rigueur, le cabinet la montre. Dans un appel d'offres, la différence entre « nous supervisons nos livrables » et un registre vérifiable n'est pas rhétorique. Elle est décisive.

Pour le client

Il retrouve ce que l'IA lui avait retiré : la capacité de savoir ce qu'il achète. Il peut de nouveau payer l'expertise au prix de l'expertise, ce qui est aussi son intérêt bien compris.

Pour l'investisseur

Une organisation capable de démontrer la qualité de sa supervision détient un actif documenté, et non une promesse. En due diligence comme en valorisation, la différence se mesure.

Pour les secteurs régulés

Le registre répond, avant même qu'on la pose, à la question de la supervision effective que l'article 14 formule déjà. La conformité devient un sous-produit, et non l'objectif.

7. La fenêtre

Tous les dix ans, une vague B2B impose un nouveau standard de confiance.

En 2003, DocuSign rend la signature vérifiable à distance. Standard mondial en deux ans, porté par la légalisation de la signature électronique.

En 2010, Stripe rend le paiement en ligne fiable. Standard mondial en deux ans, porté par l'explosion du commerce en ligne.

À chaque fois, la même mécanique : un usage explose, la confiance ne suit pas, et celui qui pose le standard le premier prend le marché.

L'IA générative vient d'ouvrir la troisième vague, celle de la valeur humaine. Le droit européen a déjà nommé l'exigence. Reste à savoir qui la matérialisera.

Conclusion

L'IA ne va pas ralentir, et les livrables qu'elle produit seront de plus en plus difficiles à distinguer d'un travail humain. Ce n'est pas le problème.

Le problème, c'est que ce que vos experts apportent réellement est en train de devenir invisible. **Et ce qui est invisible finit par ne plus être payé.**

Rétablir ce signal n'est pas une obligation de conformité. C'est la condition pour que l'expertise humaine conserve un prix.

Sources

Recherche

Akerlof, G. (1970). « The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism ». Quarterly Journal of Economics. Prix Nobel d'économie 2001.

Spence, M. (1973). « Job Market Signaling ». Quarterly Journal of Economics. Prix Nobel d'économie 2001.

Goddard, K. et al. (2012). « Automation bias: a systematic review ». JAMIA, 19(1), 121-127.

Dell'Acqua, F. (2022). « Falling Asleep at the Wheel: Human/AI Collaboration in HR Recruiters ». Working Paper.

Dell'Acqua, F. et al. (2023). « Navigating the Jagged Technological Frontier ». Harvard Business School Working Paper 24-013.

AI & Society, Springer (2025). « Exploring automation bias in human-AI collaboration ».

Cas documentés

Deloitte Australie. Rapport au Department of Employment and Workplace Relations. Remboursement de 290 000 AUD sur 440 000 facturés. Fortune, octobre 2025.

Barreau de Paris (octobre 2025). Livre blanc sur l'intelligence artificielle.

Cadre réglementaire

Règlement (UE) 2024/1689 sur l'intelligence artificielle, article 14.

Digital Omnibus sur l'IA. Accord politique du 6 mai 2026, confirmé par le Conseil le 13 mai 2026. Report des obligations haut risque au 2 décembre 2027 (annexe III) et au 2 août 2028 (annexe I).

Lleima AI. Mastering Intelligence.

Livre blanc, version publique. Juillet 2026.