

# Connexions #31

Les impacts de l'IA sur les  
métiers du chiffre



**NOUVEAUX OUTILS,  
NOUVELLES MISSIONS**

La transformation du métier  
d'expert-comptable

**L'ENJEU DE LA PROTECTION  
DES DONNÉES**

Comment garantir un environnement sécurisé ?

**ACCOMPAGNEMENT DES  
ENTREPRISES**

S'informer pour mieux conseiller

Smart decisions. Lasting value.

# Intelligence artificielle et génie humain



Les performances fantastiques de l'IA fascinent. Capables d'écrire, de parler, de réaliser des calculs hors de portée de tout cerveau humain, les machines font même preuve de "raisonnement, de planification et de créativité" \*.

Nous utilisons depuis des décennies des outils qui font mieux et plus vite certaines tâches.

Avec l'IA nous changeons si radicalement d'échelle que la sagesse de l'Ecclésiaste ne semble plus si certaine : n'y a-t-il pas quelque chose de nouveau sous le soleil ? Comment les métiers administratifs et comptables vont-ils s'adapter à cette nouvelle donne technologique ?

Le Forum du réseau Crowe France sur l'IA, les 13 et 14 septembre derniers, a été l'occasion de riches échanges. Nous les poursuivons ici en leur apportant une dimension pratique : l'IA est déjà là, nous expérimentons déjà son formidable potentiel et nous nous préparons à monter en puissance.

Dans son intervention, Kamel Abouchacra, CEO de Crowe Global, a rappelé que nous étions désormais

dans une course : la performance à venir de nos métiers passera par leur capacité à se saisir de cette puissance nouvelle.

Et pourtant... rien de nouveau sous le soleil : l'IA peut libérer de certaines tâches répétitives, offrir de nouveaux outils d'audit, d'analyse, mais elle ne remplacera pas notre rôle de conseiller stratégique, d'accompagnateur et de créateur de solutions adaptées à la réalité humaine des entreprises.

Bien plus, nos cabinets d'expertise comptable sont appelés à être les locomotives de cette transformation en valorisant un usage efficace, éthique et responsable de l'IA mais aussi en guidant les entreprises dans leur adaptation à cette nouvelle donne technologique.

Notre rôle est essentiel, et le défi, enthousiasmant.

Les valeurs du réseau CROWE dessinent le tracé de cette nouvelle course : protéger, partager, investir, grandir...mais en plus grand.

S'adapter et optimiser, la mission de nos équipes change, mais le cœur reste !

Bonne lecture !

## Sommaire #31

- P3-7.....Compte-rendu du forum Crowe France
- P8-9.....Quelles nouvelles missions pour les experts-comptables ?
- P10-11.....L'IA, oui, mais en protégeant ses données !
- P12.....L'IA dans l'audit financier et de durabilité
- P13.....L'IA est déjà une solution !
- P14-15.....Bpifrance : PME et ETI, c'est le moment de vous lancer !
- P16.....Faire progresser l'IA dans les cabinets d'experts-comptables

**Aurélien DESROCHES**

*Associé chez Crowe Fiduroc*

*Expert-comptable, Commissaire aux comptes*

\*termes de la définition de l'IA par le Parlement européen

Crowe France sur le web : [www.crowe.com](http://www.crowe.com)





# FORUM CROWE FRANCE

13 et 14 septembre 2024 - Angers

## MERCI !

L'événement annuel de CROWE France, le Forum, s'est déroulé cette année à Angers, patrie du cabinet Becouze.

Près de 200 personnes ont répondu présentes. C'est une vraie réussite.

Réussite grâce à l'accueil des associés et collaborateurs Becouze, MERCI !

Réussite grâce à l'organisation millimétrée de ce forum, MERCI !

Réussite avec une assemblée générale vivante grâce aux responsables de commissions.

Réussite de la table ronde sur L'IA avec 2 intervenants qui

nous ont enrichis sur un sujet qui nous inquiète et nous enthousiasme à la fois.

Merci à tous nos amis venus de différents pays. J'en suis très honoré.

Merci tout particulièrement à Kamel Abouchacra et à Filipa Correia pour leur présence.

Et enfin, puisque c'est mon dernier Forum, merci à tous de m'avoir donné 6 années enrichissantes de présidence du réseau français avec une mention particulière à mon bureau et à Julien Benatar pour m'avoir accompagné sans faille.



**Jean-Charles François**

Président Crowe France

# L'IA : mieux la comprendre, pour mieux la maîtriser

Bernard Victorri, linguiste et directeur de recherche au CNRS est revenu en profondeur sur l'histoire et le fonctionnement de l'IA. Une plongée historique passionnante sur les 75 années de recherche, de stagnation et de progrès qui ont abouti aux modèles actuels.



## LE TRIOMPHE DE L'IA CONNEXIONNISTE

Les recherches scientifiques pour la création d'une machine intelligente ont vu émerger deux approches concurrentes. La première, l'IA symbolique, modélise la pensée humaine en simulant des processus logiques via des algorithmes et en imitant le raisonnement explicite. La seconde, l'IA connexionniste, s'inspire du fonctionnement biologique des neurones. Le développement des réseaux de neurones artificiels imite les connexions neuronales du cerveau humain.

Les années 1970-1980 ont été marquées par l'essor des systèmes experts utilisant des ensembles de règles fournies par des experts pour analyser des données et produire des décisions. Le système MYCIN utilisait ainsi environ 600 règles pour diagnostiquer des infections bactériennes. Un travail de titan !

Avec l'apparition de la rétropropagation du gradient dans les années 1980, les réseaux de neurones ont connu un tournant pour marquer finalement le triomphe de l'IA connexionniste. Plus souple, cet algorithme permet un processus d'apprentissage efficace qui ajuste les poids des connexions en fonction des erreurs commises lors des prédictions.

Au départ limité, ces réseaux de neurones sont devenus de plus en plus performants grâce à des progrès technologiques, comme les GPU (Graphics Processing Unit ou unité de traitement graphique) et le parallélisme. Les réseaux convolutifs (CNN)

imitant le système visuel des mammifères se sont révélés particulièrement efficaces pour des tâches de vision par ordinateur.

## LES MODÈLES DE LANGAGE DE GRANDE TAILLE (LLM)

La présentation a mis un accent particulier sur les modèles de langage de grande taille (LLM), tels que GPT. Ces modèles, qui utilisent des milliards de paramètres, génèrent un texte cohérent en se basant sur des séquences de tokens et la probabilité d'apparition des suivants. Le processus nécessite des quantités massives de données. Il repose sur des calculs intensifs qui ajustent les poids du réseau pour maximiser la probabilité des tokens suivants.

Pourtant, nous a rappelé Bernard Victorri, si les performances des LLM sont impressionnantes, des défis importants demeurent. Les LLM ne peuvent pas intégrer des données plus récentes que leur corpus d'entraînement. Leurs informations sont donc soumises à péremption. Ces modèles peuvent également générer des informations incorrectes ou inventées, on appelle cela des hallucinations. Enfin, les biais : les modèles reproduisent parfois les biais présents dans les données d'entraînement, avec des risques éthiques significatifs.

Une intervention qui nous invite à un enthousiasme prudent !





# IA et IH : l'inutile comparaison ?

L'Intelligence artificielle (IA) dépasse-t-elle l'intelligence humaine (IH) ?  
Bernard Victorri formalise ici quelques uns de nos échanges.

## PEUT-ON COMPARER IA ET IH ?

L'article fondateur d'Alan Turing (1950) répondant à la question "Can machines think?" (Les machines peuvent-elles penser ?), propose le fameux jeu de l'imitation : une machine et un humain dialoguent par écrit avec un expérimentateur, et si celui-ci ne peut détecter lequel de ses interlocuteurs est une machine, alors la machine sera dite « intelligente ».

Nul doute que les systèmes d'IA générative actuels passeraient haut la main le test de Turing : la machine serait alors capable d'intelligence.

La comparaison entre IA et IH trouve également sa pertinence dans le parcours intellectuel des chercheurs qui ont cherché à modéliser la pensée humaine et ont construit des réseaux de neurones artificiels : l'intelligence artificielle s'est construite par imitation de l'intelligence humaine.

## QU'EST-CE ALORS QUE L'INTELLIGENCE ?

Il y a autant de réponses à cette question que de personnes pour la poser. Nous entrons dans un questionnement scientifique, philosophique, anthropologique. Notre intelligence peine à se définir elle-même.

Si l'on considère l'intelligence comme une somme de fonctionnalités cognitives alors oui, l'IA est intelligente et son intelligence dépasse ou dépassera celle de l'homme.

Mais l'intelligence humaine paraît être davantage

qu'une puissance intellectuelle.

Pour le mathématicien et philosophe, Daniel Andler « Les animaux (humains ou non-humains) déploient la faculté de s'adapter à des situations. Ils apprennent à résoudre des problèmes qui les concernent, situés dans le temps et dans l'espace. Ils se fichent allègrement de résoudre des problèmes généraux, décontextualisés. » L'intelligence humaine puiserait sa force dans sa capacité à prendre du recul, à contextualiser et à faire preuve de discernement.

Pour l'universitaire Maxime Amblard, la différence fondamentale réside dans la volonté de faire du sens. « Les humains construisent des modèles explicatifs de ce qu'ils perçoivent. Nous sommes de véritables machines à faire du sens. »

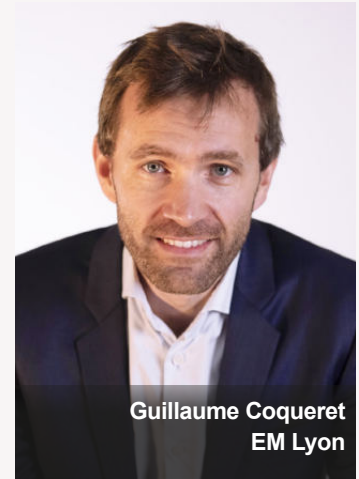
L'intentionnalité, les émotions, la conscience, la responsabilité deviennent alors les attributs indissociables d'une action intelligente.

## VERS UNE COMPLÉMENTARITÉ ?

La performance des modèles d'IA est troublante, vertigineuse. Cette performance concurrence, dépasse et remplace l'intelligence humaine dans de nombreuses tâches des métiers du droit et des chiffres. Mais il reste... tout le reste ! Cette profonde transformation des métiers demande à chaque organisation de comprendre les compétences techniques et humaines qui donnent de la valeur à son action, de comprendre celles qui dynamisent sa croissance pour choisir celles sur lesquelles elle veut bâtir son avenir.

# L'adoption de l'IA en entreprise : le cas de l'expertise comptable

Guillaume Coqueret, professeur de finance et data sciences à l'EM Lyon, a partagé un regard critique sur l'adoption de l'IA en entreprise, notamment dans les métiers de la comptabilité.



Malgré l'enthousiasme médiatique, son adoption concrète reste limitée et inégale, ce qui rend difficile l'établissement de projections fiables sur l'impact de l'IA.

L'intervention a commencé avec une mise en garde contre les biais des rapports de cabinets de conseil, de la presse généraliste ou des revues académiques, influencés par des effets de mode... d'où l'importance de diversifier ses sources et de tester soi-même les outils !

## CHIFFRES ET ANALYSES

La présentation d'études récentes a montré des disparités selon la taille des entreprises et leur secteur d'activité : 68 % des grandes entreprises américaines ont ainsi intégré l'IA, contre seulement 18 % des PME<sup>1</sup>. Les secteurs comme la finance et la santé sont plus avancés, la comptabilité reste hésitante. Une étude danoise montre également que 58 % des comptables doutent des gains de productivité de l'IA, et parmi eux, davantage de femmes que d'hommes<sup>2</sup>.

## RÉSISTANCE À L'IA

Guillaume Coqueret évoque ensuite les résistances à l'IA<sup>3</sup>, qu'il faut bien identifier pour préparer toute transition : 77 % des employés estiment que l'IA

augmente leur charge de travail. Beaucoup déclarent ne pas savoir comment utiliser ces technologies efficacement. De plus, le burnout, la perte d'emploi et la confidentialité des données sont des risques perçus comme majeurs.

## VALEUR AJOUTÉE ET AVENIR

La valeur ajoutée de l'IA reste floue car, si tout semble indiquer une accélération de son adoption, il reste difficile d'en prévoir la rapidité et l'ampleur. Guillaume Coqueret nous rappelle l'engouement autour de certaines technologies aujourd'hui oubliées et le cas de la blockchain, qui n'est finalement adoptée que par 12 % des entreprises.

Si ses modalités semblent incertaines, l'adoption de l'IA semble toutefois inévitable. L'orateur fait référence au concept de «darwinisme technologique», selon lequel les comptables adoptant l'IA remplaceront ceux qui ne s'y adaptent pas. Une affirmation forte complétée en citant la mise en garde d'Ethan Mollick, professeur à l'université de Wharton "Il ne faut surtout pas se réveiller trop tard".

Le temps est donc aujourd'hui à la veille et à la formation pour ne pas rester sur le quai lorsque le TGV de l'IA passera.

<sup>1</sup>AI Adoption in America : Who, What and Where ?, 2023

<sup>2</sup>Etude : The adoption of ChatGPT, 2024

<sup>3</sup>Sondage UpWork, Etude Accenture, 2024



# L'IA en entreprise : comment se préparer ?

Les formations universitaires et professionnelles évoluent. Guillaume Coqueret observe les différentes modalités existantes pour se préparer sereinement à l'adoption de l'IA.

## QUEL TYPE DE FORMATION CHOISIR ?

La formation peut porter sur deux niveaux d'apprentissage : un niveau de culture générale, pour tous, visant à donner une compréhension et une vue d'ensemble des impacts économiques, éthiques et sociaux de l'IA, et un niveau technique, destiné à importer dans les entreprises des compétences comme la programmation, l'analyse de données et la maîtrise des algorithmes.

Parce que l'IA est principalement abordée aujourd'hui comme une solution performante à une tâche précise, l'approche modulaire est de plus en plus courante, permettant aux apprenants des formations techniques de se spécialiser sur des compétences spécifiques, comme les modèles de langage ou les techniques de prompting.

Les plateformes d'e-learning facilitent cet apprentissage continu, tout comme la participation à des événements IA (salons, conférences).

## QUI DOIT SE FORMER ?

Tout le monde ! L'IA est une transformation autant technologique que culturelle.

Il reste cependant stratégique d'identifier, dans chaque organisation, un veilleur, c'est-à-dire une personne particulièrement formée, capable de guider les équipes et de choisir les bons outils au bon moment.

L'intégration de l'IA redéfinit souvent les compétences requises dans les métiers, provoquant du stress si les attentes des dirigeants sont déconnectées des capacités réelles des outils. Il est donc essentiel que les dirigeants se forment eux-mêmes quelle que soit leur appétence sur le sujet.

Enfin, le partage d'expérience au sein des réseaux professionnels est une ressource précieuse, particulièrement aujourd'hui dans cette phase d'attente, d'observation et de tests pour une grande majorité des entreprises. Ces échanges collaboratifs préparent une adoption d'outils réellement ajustés aux métiers et aux équipes qui les utiliseront.



# Quelles nouvelles missions pour les experts-comptables ?

Un expert-comptable avec une vision IT en vaudrait-il deux ? Parce qu'il connaît les rouages des entreprises, un expert-comptable sensibilisé IT aura une vision pertinente pour conseiller les bons outils IA capables d'augmenter la performance des entreprises.



## COMMENT MONTER EN COMPÉTENCE SUR L'IA ?

Ce qui importe, c'est de bien contextualiser l'usage que l'on souhaite faire de l'IA, d'identifier les bons outils et d'apprendre à poser les bons prompts pour obtenir des résultats pertinents.

Toutefois, si l'IA peut accomplir beaucoup, elle a des limites, et sans une bonne maîtrise, les résultats peuvent décevoir.

Il est crucial de commencer par une initiation aux concepts fondamentaux pour comprendre ses capacités et ses limites.

Ensuite, des formations plus spécifiques peuvent être suivies selon les besoins de l'utilisateur : automatisation des tâches, analyses prédictives, etc.

La pratique joue un rôle essentiel dans la maîtrise de l'IA.

Tester les outils IA, disponibles en grand public ou dans des versions plus poussées pour professionnels, permet de mieux comprendre leur potentiel (voir tableau).

## QUELLES APPLICATIONS CONCRÈTES SONT AUJOURD'HUI POSSIBLES ?

L'IA est déjà une technologie opérationnelle dans les entreprises ou les cabinets pour des usages spécifiques, comme l'automatisation de tâches répétitives, l'analyse des mails retours client, l'analyse des CV et la sélection de profils ou la création de chatbots. Nous créons déjà pour nos clients des outils IA sécurisés et performants ou développons avec eux une stratégie IA concrète (voir cas d'usage au sein de Fideliace).

Parallèlement, les cabinets du réseau Crowe peuvent s'appuyer sur la commission IT qui conseille

et accompagne les cabinets dans le développement de solutions adaptées et sécurisées pour eux-mêmes ou leurs clients. Elle est également en veille pour préparer l'intégration des prochains développements de cette technologie. Grâce à des analyses basées sur des données complexes, l'IA pourra ainsi identifier des opportunités d'optimisation fiscale, tout en respectant les réglementations en vigueur.

L'IA peut également servir les orientations stratégiques des entreprises en croisant les éléments financiers, comptables, humains d'une entreprise et les données issues de l'analyse des tendances d'un marché ou des performances d'un concurrent. L'IA peut construire des modèles prédictifs, c'est-à-dire qui s'appuient sur le passé pour imaginer l'avenir. Elle ne peut toutefois remplacer l'analyse de l'expert, l'appréciation des risques ou la gestion du facteur humain.

Ce ne sont là que quelques exemples, car l'IA ouvre une fenêtre sur une multitude de possibilités.

Pour interagir avec ces données sensibles, il sera essentiel de choisir un environnement garantissant la sécurité des informations, comme la plateforme ATH.

## L'IA VA-T-ELLE MODIFIER LES ATTENTES DES CLIENTS DES CABINETS D'EXPERTS-COMPTABLES ?

Oui c'est inévitable. Il existe par exemple un outil disponible sur le marché qui permet par un prompt vocal de faire un devis instantané. Dès que les entreprises seront familières de ces outils, elles attendront la même agilité, rapidité de leurs conseillers. La commission IT observe attentivement toutes ces innovations pour recommander en temps utile les bons outils pour les bons usages.



## Cas d'usage chez Ambapharm, un client de Crowe Fidéliance

Ambapharm est une entreprise spécialisée dans l'approvisionnement en matériel médico-chirurgical. Elle croise chaque jour des milliers de demandes produites d'un côté par les laboratoires fabricants, de l'autre par les pharmacies. Chaque partenaire ayant son propre format de communication, le volume d'heures de traitement représente un coût important et une source d'erreur.

“Le service digital de Fideliance a automatisé un traitement des données tout en nous formant pour nous rendre autonome sur cet outil. Dans le cadre de ce projet, Fideliance a utilisé l'IA pour extraire des informations à partir de fichiers pdf structurés tels que des documents contenant des tableaux. Nous avons gagné en productivité de façon significative.” Toussaint Murzi, Président de Ambapharm.

“L'IA utilisée (Microsoft) repose sur des modèles que nous avons spécifiquement entraînés à partir des exemples fournis par le client. Nous avons réalisé ce projet directement pour les plus gros clients de l'entreprise afin d'assurer dès la prise en main un gain de temps et de fiabilité. Nous avons formé le client à compléter notre modèle pour les clients restants.”

### Panel d'outils IA à découvrir pour améliorer sa productivité

	Mes Tâches courantes	Claude	ChatGPT	Gamma	Perplexity
Délégation contrôlée	Veille d'information		✓		✓
	Interrogation de documents	✓	✓		
	Apprentissage		✓		
	Clarification des idées	✓	✓		
	Synthèse / rapport d'interviews, vidéos et réunions	✓	✓		
	Analyse de données / image		✓		
	Réponse aux mails		✓		
	Codage d'applications test	✓			
	Création de présentations		✓	✓	
Assistance itérative	Génération d'idées	✓	✓		✓
	Post LinkedIn		✓		
	Coaching	✓	✓		
	Aide à l'écriture	✓	✓		
	Premier jet d'écriture	✓			
	Relecture et correction	✓	✓		
	Génération de code	✓	✓		
	Génération de fichiers		✓		
	Recherches générales		✓		✓

# L'IA, oui, mais en protégeant ses données !

Comment capter les performances de l'IA sans perdre le contrôle de ses données ? Directement concernés, les experts-comptables ont un rôle à jouer dans la promotion de la sécurité des données et l'utilisation éthique de l'IA.



## COMMENT SONT UTILISÉES ET STOCKÉES LES DONNÉES DANS L'IA ?

Les données jouent un rôle central dans le développement et le fonctionnement des systèmes d'intelligence artificielle. Les IA disponibles aujourd'hui ont intégré un immense volume de données principalement stockées aux Etats-Unis et sans que l'on sache vraiment l'usage qui en est fait. L'engouement autour de l'entreprise française Mistral AI, montre une forte attente de solutions alternatives à ces modèles peu transparents. Basée en Europe, Mistral AI est en effet soumise au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), une des législations les plus strictes au monde en matière de protection de la vie privée et des données personnelles. Personne ne peut prédire les impacts et les usages de l'IA dans un futur même proche. La plus grande prudence s'impose. Rappelons-nous les débuts d'internet que l'on considérait comme une super encyclopédie sans imaginer qu'il deviendrait quelques années plus tard un formidable outil de

captation des données personnelles. Évolutive, une technologie numérique ne peut être intégrée dans une entreprise qu'en la circonscrivant à l'usage précis que l'on a décidé.

## N'EST-CE PAS BRIDER SON POTENTIEL ?

La vraie question est : de quel potentiel ai-je besoin pour me développer ? Ai-je besoin d'une IA capable de répondre à toutes les questions dans tous les domaines ? N'ai-je pas plutôt besoin d'une IA experte et performante dans mon secteur d'activité ? Chez Green IT Solutions nous construisons des espaces numériques sécurisés, performants et avec le plus faible impact environnemental possible. Une IA experte limite son impact environnemental. Avec le Cabinet Fiduroc, nous travaillons à construire une IA autonome en environnement fermé qui protège ainsi les données introduites. Cet environnement est construit par l'importation d'un code open source



hébergé en local dans notre Data Center. L'IA est ensuite nourrie par des données choisies issues d'entreprises consentantes. Le cabinet Fiduroc maîtrise ainsi totalement son IA avec un double avantage : les données sont sécurisées et leur qualité est garantie. Ce partenariat entre le groupe Fiduroc et Green IT Solutions sera évalué d'ici fin 2024 pour déterminer dans quelle mesure cette expérimentation peut être dupliquée au sein du réseau et recommandée à ses clients.

## FAUT-IL LÉGISFÉRER POUR RÉGLEMENTER L'IA ?

Oui et l'Europe joue un rôle essentiel dans ce domaine, comme elle l'a joué avec le RGPD dont les exigences construisent progressivement une culture protectrice commune. Ces réglementations sont balbutiantes. Cet été, l'UE a franchi une étape historique dans la réglementation de l'intelligence artificielle en adoptant le AI Act. Il entrera en vigueur d'ici deux ans.

### L'Europe, leader d'une IA sûre et responsable ?

Quelques dispositions du règlement européen 2024/1689 établissant des règles harmonisées en matière d'intelligence artificielle du 13 juin 2024

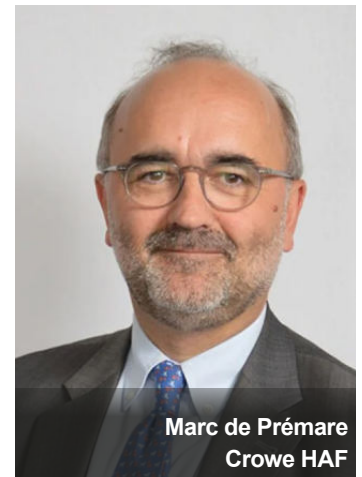
- Une approche fondée sur les risques : les systèmes d'IA sont classés selon différents niveaux de risque (minimal, limité, élevé et inacceptable). Les systèmes à haut risque (soins de santé, recrutement...) doivent respecter des règles strictes en matière de qualité des données, de supervision humaine et d'atténuation des risques. Les systèmes qui présentent des risques inacceptables, comme la notation sociale, sont purement et simplement interdits.
- Exigences de transparence : les systèmes d'IA interagissant avec le public, tels que les chatbots, doivent clairement informer les utilisateurs qu'ils communiquent avec une machine. Cela s'applique également au contenu généré par l'IA, qui doit être étiqueté de manière appropriée.
- Les modèles de fondation (comme ChatGPT) et les systèmes d'IA à usage général doivent répondre à des normes de transparence et se conformer aux lois de l'UE, y compris aux réglementations sur les droits d'auteur. Ils doivent également évaluer les risques, signaler les incidents et garantir la cybersécurité avant d'entrer sur le marché.

La loi restreint également l'utilisation de la surveillance biométrique dans les espaces publics, ne l'autorisant que dans des conditions spécifiques.



# L'utilisation de l'IA dans l'audit financier et de durabilité

Le métier d'auditeur connaît une transformation technologique profonde initiée par la digitalisation et l'usage d'outils de plus en plus performants dans le traitement des données. L'IA vient accélérer ce processus et redéfinir les pratiques d'audit traditionnel.



## L'IA, UNE RÉVOLUTION POUR LES MÉTIERS DE L'AUDIT ?

L'audit devient plus numérique et analytique. L'IA poursuit ce mouvement en offrant la possibilité de traiter des volumes de données considérables. Traditionnellement, l'audit reposait sur la technique des sondages, qui consiste à tirer des conclusions à partir d'un échantillon représentatif. Avec l'IA, l'intégralité des données peuvent être soumises à un contrôle continu et prédictif.

## QUELLES APPLICATIONS CONCRÈTES ?

Des outils tels que Data Snipper facilitent la vérification des états financiers en les comparant à d'autres documents de l'entreprise, comme des reçus ou des factures. Pour l'audit de durabilité, des modèles de langage de grande taille (LLM) peuvent être formés pour effectuer des analyses comparatives automatiques de rapports CSRD. Ces modèles peuvent être développés sur-mesure et fonctionner dans un environnement privé qui sécurise les données.

## COMMENT RENDRE CES ÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES ACCESSIBLES ?

Ces outils supposent des infrastructures technologiques puissantes et des investissements considérables. Le réseau CROWE est un partenaire actif du groupement de cabinets d'experts-comptables ATH (Association Technique d'Harmonisation) qui mutualise leurs moyens pour atteindre une taille critique. Ce travail collectif fonctionne déjà pour le contrôle qualité ou la formation. Il se poursuit pour la construction de solutions IA innovantes et sécurisées.

## L'AUDITEUR PEUT-IL ÊTRE REMPLACÉ PAR UN ALGORITHME ?

Les machines excellent dans le traitement des données, mais elles ne sont pas capables de jugement professionnel. Elles renforcent la qualité et la rapidité des missions d'audit alors que les réglementations deviennent plus strictes et plus complexes. Les outils d'IA, en offrant une analyse approfondie et des comparaisons automatiques, permettent de naviguer plus facilement dans cet environnement complexe et évolutif.

# L'IA est déjà une solution !

Les premières solutions pour les métiers du chiffre et du droit intégrant l'IA sont déjà disponibles. Focus sur l'une d'entre elles, GenIA-L, conçue et développée par le groupe Lefebvre Dalloz.



Anne Grèze  
Directrice marketing du  
groupe Lefebvre Dalloz

## QUELLES SONT LES FONCTIONNALITÉS DE GENIA-L ?

GenIA-L est une solution experte intégrant de l'IA générative. A partir d'une question en langage naturel, elle produit automatiquement une synthèse issue des fonds Lefebvre Dalloz. Cette réponse peut être approfondie en consultant les liens vers les fonds documentaires. GenIA-L permet également d'obtenir une liste de questions associées à la question posée ou des cas pratiques ou encore une liste des points de vigilance. C'est un gain de productivité et de fiabilité !

## COMMENT EST ASSURÉE LA QUALITÉ ET LA SÉCURITÉ DES DONNÉES ?

Le groupe bénéficie d'une forte culture de l'innovation. Comme éditeur, il disposait déjà de contenus fiables, experts et actualisés dans les domaines juridiques, sociaux et fiscaux. GenIA-L assemble tout cela en révolutionnant l'accès à l'intégralité des contenus édités par les trois marques du groupe : les Éditions Francis Lefebvre, les Éditions Législatives et les Éditions Dalloz, dont les différentes sensibilités enrichissent les réponses générées. GenIA-L fonctionne en environnement fermé, autonome : la gestion des données comme leur stockage sont maîtrisés.

## QUELLES SERONT LES PROCHAINES FONCTIONNALITÉS ?

270 rédacteurs spécialisés en droit travaillent en permanence à de nouvelles fonctionnalités. D'ici fin 2024, il sera possible de télécharger des documents pour en obtenir une synthèse juridique ou améliorer leur rédaction. Les conventions collectives seront également intégrées. En 2025, GenIA-L pourra rédiger des actes et des documents juridiques en fonction d'un contexte donné.

## COMMENT L'IA VA-T-ELLE IMPACTER CES MÉTIERS ?

L'évolution des métiers du chiffre et du droit est inéluctable ... et c'est une bonne nouvelle ! Grâce aux gains de productivité, les professionnels pourront se concentrer sur des tâches à plus forte valeur ajoutée, comme le conseil et l'accompagnement de leur client. Cette transition doit toutefois être accompagnée : l'organisme de formation, Lefebvre Dalloz Compétences que nous avons dans le groupe est mobilisé sur cette question, et un partenariat a été conclu avec le cabinet de change management LiberAll pour accompagner nos clients experts comptables sur cette transition.

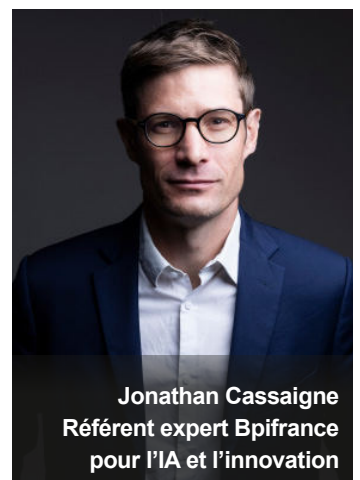


«L'IA a un double impact sur la transition environnementale. D'une part, elle permet d'optimiser la gestion des ressources, de prédire les catastrophes naturelles, et d'améliorer l'efficacité énergétique ce qui réduit les émissions de gaz à effet de serre. D'autre part, l'IA nécessite d'importants centres de données, dont la consommation énergétique est élevée. Son utilisation efficace dépend donc d'un équilibre entre ses avantages et les défis qu'elle pose. Des solutions existent pour limiter son impact environnemental comme l'optimisation des algorithmes ou des sources d'énergie renouvelable.»

Sarah Guéreau, associée & responsable du pôle RSE au sein du groupe Fideliance

# Bpifrance : PME et ETI, c'est le moment de vous lancer !

Les nombreux cas d'usage qui fonctionnent, le boom de l'IA générative et le volontarisme du Plan France 2030 sur la question de l'innovation technologique créent un environnement favorable au déploiement de solutions intégrant l'IA dans les PME et ETI.



## QUELS FREINS IDENTIFIEZ-VOUS CHEZ LES PME ET ETI ?

Les grandes entreprises se sont déjà emparées d'outils plus performants intégrant de l'IA. Les ETI et PME sont intéressées mais restent frileuses. Elles identifient notamment un manque de compétences et d'expertise en interne. Mieux connaître cette technologie leur permettrait de mieux évaluer son potentiel de création de valeur. Autre frein, la crainte d'investissements financiers et organisationnels disproportionnés : sans vision claire sur les apports de l'IA, elles peinent à évaluer leur retour sur investissement. Elles craignent également un bouleversement des équilibres humains de leur entreprise. Pour certaines PME et ETI, il y a aussi un travail préalable à faire sur leur patrimoine de données (collecte et traitement) avant de pouvoir lancer des projets IA. Même si l'IA générative permet de lancer des projets plus facilement, sans data, il n'y a pas d'IA ! L'accompagnement de Bpifrance peut aboutir à définir la feuille de route permettant de créer les fondations technologiques et organisationnelles nécessaires pour lancer sereinement des projets IA.

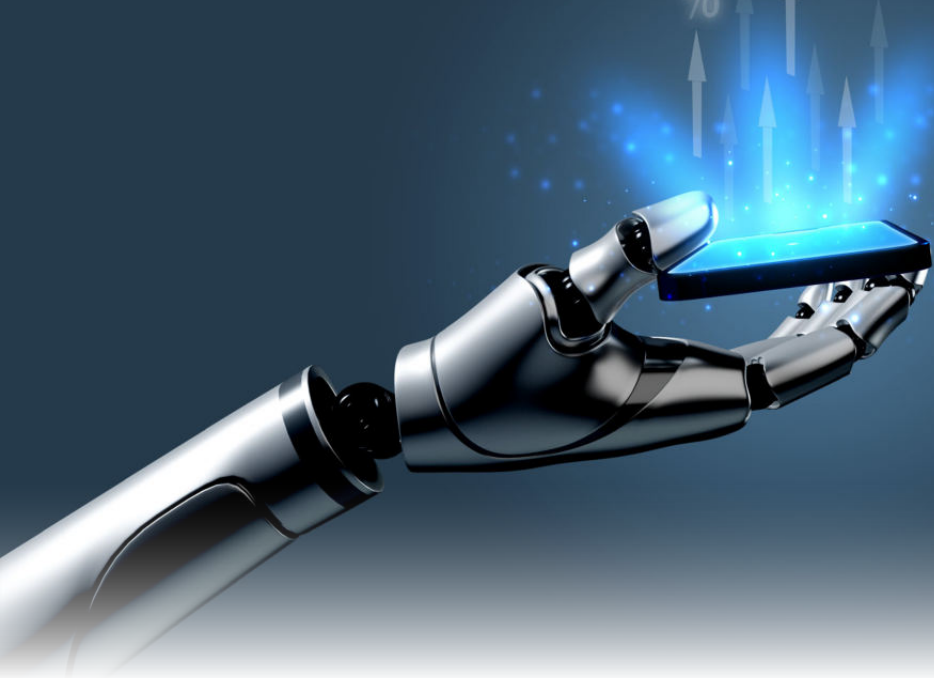
## QUE PROPOSE LE DISPOSITIF IA BOOSTER ?

Le programme IA booster est un programme dédié au déploiement de l'IA dans les PME et ETI. Dès 2017, Bpifrance a compris les opportunités de cette avancée technologique. Divers dispositifs étudient l'intégration de solutions IA, comme le programme de dynamisation de performance globale "Les accélérateurs", plébiscité par les PME.

Le programme IA Booster est organisé en 4 phases :

- 1- L'acculturation axée sur la formation : cette phase est gratuite avec la mise à disposition de formations en e-learning, de webinaires, d'un autodiagnostic en ligne de maturité IA. De nombreuses ressources, des formations en ligne gratuites pour les entrepreneurs sont disponibles sur le site Bpifrance Université ([bpifrance-universite.fr](http://bpifrance-universite.fr)). C'est le premier pas !
- 2- Le diagnostic Data/IA et l'identification des opportunités : il s'agit d'identifier puis prioriser les cas d'usage susceptibles d'apporter de la valeur à l'entreprise ainsi que les prérequis nécessaires à mettre en œuvre pour pouvoir se lancer. Cette phase





coûte 13 000 euros, pris en charge à 50 % par Bpifrance.

3- Le choix de la solution IA : l'objectif est de réaliser l'étude de faisabilité de la/des solution(s) IA priorisée(s) lors de la phase 2. En établissant le plan de mise en œuvre du projet, intégrant le calcul des coûts de développement ou d'implémentation ainsi que le retour sur investissement potentiel, on fournit un dossier d'aide à la décision au dirigeant. Son coût de 13 000 euros est également pris en charge à hauteur de 50 % par Bpifrance.

4- Enfin, la mise en œuvre : le coût de cette dernière étape dépend de l'envergure et de la nature du projet retenu.

## QUELS SONT LES RETOURS DES ENTREPRISES SUR CE DISPOSITIF ?

La formule actuelle d'IA Booster a été lancée en 2023. Plus de 450 entreprises en ont déjà bénéficié en 2024 avec un taux de satisfaction de 96 % et une demande exponentielle. Le positionnement de Bpifrance est un atout : elle ne vend pas de solutions mais recherche, en fonction de chaque contexte d'entreprise, le potentiel de valeur de l'IA et les outils adaptés de mise en œuvre. Il s'agit d'un angle métier et non technologique pour des recommandations sur-mesure. Cet accompagnement scanne toutes les problématiques liées à l'intégration de l'IA comme les bonnes pratiques en interne, la sécurisation des données ou la conformité avec le RGPD.

Il apparaît clairement qu'il y a plus de risques à ne pas intégrer l'IA qu'à le faire, tant les bénéfices en termes de compétitivité et d'attractivité sont importants.

### Les principaux cas d'usage pour les PME/ETI

1- Les cas d'usage permettant d'automatiser ou d'augmenter des processus métiers clés. Ce sont ceux qui sont le plus susceptibles de créer de la valeur en augmentant la compétitivité de l'entreprise : mise en place d'un contrôle de qualité via un flux d'images ou vidéo, optimisation des stocks et de la chaîne logistique, optimisation du design via un logiciel de simulation, amélioration des temps de maintenance...

2- Les cas d'usage s'appuyant sur l'IA générative pour créer des assistants conversationnels exploitant la base de connaissance de l'entreprise. De plus en plus plébiscités par les PME/ETI, ils servent les opérations pour converser avec la documentation technique de l'entreprise ou les métiers exploitant une large documentation (RH, finance, achat...)

3- Enfin, les cas d'usage liés au marketing, à la vente et à la relation client. Ils sont influencés par l'expérience grand public des IA génératives : création de chatbots très personnalisés, design de campagne marketing selon le contexte du client...

# Faire progresser l'IA dans les cabinets d'experts-comptables

Le passage de l'IA de la preuve de concept à la production est un défi pour les cabinets d'expertise comptable, en particulier avec le RGPD et les lois françaises sur la protection des données. Crowe Global soutient ses cabinets membres, notamment le réseau Crowe France, en offrant une visibilité sur des solutions d'IA évolutives conformes à ces réglementations.

## Une transition pragmatique ?

En s'appuyant sur des plateformes cloud comme Amazon Bedrock, Oracle et Microsoft Azure, les entreprises disposent d'infrastructures sécurisées avec chiffrement et surveillance automatisée pour protéger les données sensibles. Ces solutions tierces sont à la pointe de cette technologie. L'utilisation de solutions tierces atténue le risque d'obsolescence et nécessite moins d'investissements.

Les grandes entreprises peuvent vouloir investir dans des équipes d'IA internes et développer des outils d'IA personnalisés pour stimuler l'innovation et améliorer leurs offres de services par le biais de ces solutions tierces.

Pour les petites entreprises, l'utilisation d'outils d'IA prédéfinis

pour automatiser des tâches telles que le traitement des documents, la gestion des risques et la rédaction de rapports, entre autres, est de plus en plus courante. En utilisant les outils existants sur le marché, les petites et grandes entreprises peuvent s'adapter de manière rentable. Nous avons aidé avec succès les entreprises membres à développer ces outils.

## Quelle est la politique de Crowe Global ?

Pour combler le déficit de talents en matière d'IA, Crowe Global proposera des programmes de formation qui permettront au personnel d'acquérir des compétences en matière d'IA. Notre politique est axée sur la sensibilisation à cette technologie, l'équilibre entre l'innovation et la sécurité, et la possibilité pour les entreprises de toutes tailles d'utiliser l'IA à grande échelle. Nous encourageons toutes les entreprises à mettre en place une gouvernance autour de l'utilisation de l'IA, y compris une politique d'utilisation acceptée de l'IA et une politique d'utilisation éthique de l'IA, ainsi qu'à préparer l'évaluation normale des risques que les meilleures pratiques exigent pour toute solution technologique utilisée par les entreprises membres.



L'IA transforme nos métiers et les perspectives sont enthousiasmantes. La collaboration de Crowe Global et Crowe France oriente son usage vers une IA performante, sûre et éthique.



Juan Carlos Lara  
Chief Digital Officer  
Regional Executive, Américas



Connexions est la revue trimestrielle de Crowe France.

Ont contribué à ce numéro Jonathan Cassaigne (Bpifrance), Guillaume Coqueret, Aurélien Desroches (Crowe Fiduroc), Jean-Charles François (président du réseau Crowe France), Bertrand Fruchet (Green IT Solutions), Anne Gréze (Lefebvre-Dalloz), Juan Carlos Lara (Crowe Global), Xavier Larbalette (Crowe Fideliante), Marc de Prémare (Crowe HAF), Bernard Victorri, Anne Fèvre (journaliste).

Maquette: Marianne Astier, Crédits photos : Freepik