

Intelligence artificielle : enquête sur un sujet de tous les soupçons

par

■ **Pierre Blanc** ■

Président fondateur d'Athling

En bref

L'intelligence artificielle alimente les espérances et les craintes les plus déraisonnables. Comment un professionnel du conseil avisé peut-il, dans ce contexte, aider à faire le tri au milieu de ce tumulte et extraire quelques grandes pistes de réflexion et d'action, sans tomber lui-même dans la fascination facile ou le scepticisme érudit? Interpellé par ses clients banquiers, Pierre Blanc a été confronté à cette périlleuse mission et livre ici son expérience. Elle lui permet de relativiser l'enthousiasme ou l'alarmisme de nombreuses affirmations et de démontrer que l'intelligence artificielle est pour l'entreprise, d'abord et avant tout, une grille de lecture pertinente pour réinterroger le travail, les métiers, les compétences et les organisations.

Compte rendu rédigé par Pascal Lefebvre

L'Association des Amis de l'École de Paris du management organise des débats et en diffuse les comptes rendus, les idées restant de la seule responsabilité de leurs auteurs. Elle peut également diffuser les commentaires que suscitent ces documents.

Séminaire organisé grâce aux parrains de l'École de Paris du management :

Algoé¹ • Carewan¹ • Conseil régional d'Île-de-France • Danone • EDF • Else & Bang • ENGIE • Fabernovel • Fondation Roger Godino • Groupe BPCE • Groupe OCP • GRTgaz • IdVectoR² • IPAG Business School • L'Oréal • La Fabrique de l'industrie • MINES ParisTech • RATP • Renault-Nissan Consulting • UIMM • Ylios¹

1. pour le séminaire Vie des affaires
2. pour le séminaire Management de l'innovation

Mon parcours

Diplômé d'une école d'ingénieurs et très impressionné par le prix Nobel de physique Pierre-Gilles de Gennes, je pensais a priori m'orienter vers la recherche sur les matériaux et les supraconducteurs. Je suis finalement entré dans un cabinet de conseil anglo-saxon. À travers la pratique, je m'y suis formé à la gestion et, très vite, je me suis orienté vers le secteur bancaire et le domaine des systèmes d'information, en particulier avec la mise en place de progiciels, l'automatisation et, bien sûr, l'intelligence artificielle (IA). Néanmoins, on oublie souvent, à cause de l'influence du marketing, que sous ce vocable nouveau se trouvent parfois des concepts anciens, parfaitement maîtrisés, et que ce sont surtout les performances en matière de stockage et de rapidité de traitement des informations qui ont beaucoup évolué.

Réflexion sur la banque de demain

J'ai finalement créé mon propre cabinet de conseil, dédié au secteur bancaire. Mes collaborateurs et moi-même avons pour rôle de synchroniser les stratégies et la mise en œuvre opérationnelle. Nous sommes plutôt bien positionnés sur tout ce qui relève des services financiers, des crédits à la consommation, du financement immobilier, du leasing, de l'affacturage, etc. En 2015, comme tous les cabinets de conseil, nous nous sommes posé la question de savoir qui seraient nos clients dans dix ans et nous avons lancé une réflexion sur le thème « La banque de demain ». Pour cela, nous avons interrogé des non-banquiers, des économistes de tous bords, des philosophes, un mathématicien célèbre, des sociologues, des géographes, etc. Nous avons ainsi réuni 120 contributions. À l'époque, la mode était à l'ubérisation et l'on commençait aussi à parler de la *blockchain*, de convergence, etc. Dans notre cabinet, nous avons des professionnels économètres qui ont travaillé dans le champ des crédits à la consommation et développé des compétences statistiques dans le domaine des scores et des systèmes experts.

Durant cette réflexion, l'étude réalisée par de brillants chercheurs d'Oxford, Carl Benedikt Frey et Michael Osborne, et publiée en 2013, a créé un choc en chiffrant l'impact de l'automatisation aux États-Unis sur l'emploi. Les résultats sont encore utilisés par les journalistes et par tous les prédicateurs anxiogènes de l'IA. Il ressortait que la probabilité d'une automatisation élevée toucherait 47% des emplois aux États-Unis, 19% étant moyennement affectés. Au final, les deux tiers des emplois seraient donc directement menacés dans ce pays.

Nous avons choisi de nous inspirer de cette méthodologie pour l'appliquer au secteur bancaire. En réalité, les unités d'œuvre, c'est-à-dire les emplois utilisés par l'étude d'Oxford, étaient à une échelle si macroéconomique qu'elles étaient inutilisables pour notre travail de consultants opérationnels, essentiellement axé sur les tâches. De plus, il importait de savoir de quels outils on parlait, les différences entre eux, parfois importantes, pouvant biaiser les résultats. Les outils mobilisant des formes d'intelligence artificielle sont d'une grande diversité. Cela nous a conduits à nous reposer la question initiale et à développer notre propre modèle afin d'apporter à nos clients une grille de lecture qui puisse leur être utile, en leur épargnant un modèle trop théorique, éloigné de leurs besoins concrets.

On entend souvent des propos saisissants sur l'évolution de l'emploi et sur le remplacement de l'homme par la machine. Or, il ne s'agit pas tant d'une question de suppression d'emplois, qui relève d'une approche en silos, que de transfert de compétences. Une caissière de supermarché remplacée par un automate pourrait être réorientée, par exemple, vers un autre secteur d'activité. Néanmoins, ces outils ne sont pas déployés sans une décision au plus haut niveau. Leur impact sur l'emploi dépend de choix stratégiques des dirigeants et doivent être anticipés sur le plan des ressources humaines, d'où nos travaux.

Parlez-moi d'IA, je vous dirai qui vous êtes!

Plus j'avance sur le sujet, plus je lis et plus j'échange, plus je réalise que la façon dont mes interlocuteurs parlent de l'IA reflète leur personnalité, leur culture, la vision qu'ils ont de la société et comment ils s'y projettent. Dès que l'on commence à parler d'IA faible ou forte, de compétences et de créativité, de jeu de go, etc., je me dis que ce sont des sujets qu'il convient de réinterroger sereinement face à une forme de démission intellectuelle à laquelle cèdent souvent ceux qui en parlent. Quelle voie trouver entre la fascination facile et le scepticisme érudit?

Sans que cela relève d'une étude sociologique ou lexicologique approfondie, il est possible de distinguer cinq grandes familles d'interlocuteurs à partir des termes employés pour parler de l'IA.

On trouve ainsi des personnes qui parlent de l'IA sans vraiment savoir ce que cet acronyme recouvre, qui pensent qu'elle relève de la science-fiction et n'évoquent généralement à son propos que le film de Stanley Kubrick, *2001 : l'odyssée de l'espace*, sorti en 1968!

Nombreux sont ceux qui parlent, de façon générale, des compétences qui nous différencient des machines, des *soft skills*, de l'empathie, de la créativité, des émotions ou, dans un registre un peu différent, de libre arbitre, de manipulation, de dilemme, d'éthique, etc.

Une troisième population est centrée sur l'emploi. Elle parlera de l'étude d'Oxford ou de celles de l'OCDE, de France Stratégie et du Conseil d'orientation pour l'emploi (COE). Elle parlera aussi de Schumpeter ou de Ricardo, de disruption, des GAFA et des BATX, des mouvements sociaux, qu'ils soient Luddites, Canuts ou Gilets jaunes, etc. D'une façon un peu plus élaborée, ses membres parleront également de tâches à forte ou faible valeur ajoutée, rébarbatives, pénibles ou répétitives, et de travailleur assisté ou asservi, voire de temps libéré.

La quatrième famille rassemble les interlocuteurs plus techniques, centrés sur les outils. Une première sous-famille réunit ceux qui parlent des performances de ces outils IA, de vitesse de calcul, de la victoire de la machine au jeu de go contre le meilleur joueur du monde grâce au programme AlphaGo de Google DeepMind, ou encore du véhicule autonome. La seconde parlera d'IA faible ou d'IA forte, d'homme augmenté, de transhumanisme ou de post-humanisme – l'homme étant imparfait, il est donc, pour eux, perfectible ou plutôt réparable...

La dernière famille réunit les hommes et les femmes de l'art, avec lesquels on évoquera les pères de la cybernétique, Alan Turing ou le courant issu de la conférence de Dartmouth¹. Ils aborderont les questions de la nature de l'IA, symbolique ou connexionniste, du *machine learning* ou du *deep learning*, du cerveau et de la pensée, du potentiel et des limites de l'IA.

Cette modeste typologie permet au consultant que je suis de repérer le niveau de connaissance de mes interlocuteurs, leurs centres d'intérêt et leur historique sur le sujet afin d'ajuster son propos en conséquence.

Une définition ?

Pour avoir vu la difficulté des experts internationaux à s'entendre sur une définition partagée de l'IA, il me semble important de revenir à une citation qui date du 31 août 1955, tirée d'une lettre d'invitation à une université d'été à Dartmouth : « *L'intelligence artificielle découle d'une conjecture qui énonce que, si l'on est capable d'expliquer précisément les mécanismes de l'apprentissage ainsi que d'autres formes d'intelligence de l'être humain, on doit être capable de les simuler par le biais de machines.* » Malgré les progrès considérables de la technologie réalisés

1. La conférence qui s'est tenue en 1956 au Dartmouth College d'Hanover (dans le New Hampshire, aux États-Unis) est considérée comme le moment fondateur de l'intelligence artificielle en tant que discipline théorique indépendante de l'informatique.

depuis 1956, cette conjecture n'est, à ce jour, toujours pas réalisée, les meilleurs spécialistes des neurosciences s'avouant, avec modestie, incapables d'expliquer avec précision le fonctionnement réel de tous les compartiments de notre cerveau.

Ce qui est cependant intéressant dans cette définition, c'est qu'elle évoque un point clé, à savoir l'émulation de fonctions cognitives, ce qui suppose qu'elles soient suffisamment décrites. Cet objectif est partagé par les précurseurs de la cybernétique que sont Warren McCulloch et Walter Pitts, dès 1943, avec leur concept de neurone formel.

Ces courants reflètent deux façons distinctes d'appréhender le monde, soit par des mécanismes déductifs, des règles et des systèmes experts – on parlera alors d'*IA symbolique* –, soit en partant des données pour inférer des modèles, donc par des mécanismes de reconnaissance et d'apprentissage – on parlera dans ce cas d'*IA connexionniste*. Chaque courant possède ses spécificités et, face à une problématique donnée, on dispose donc d'un faisceau assez large de solutions issues de deux approches très différentes. Bien qualifier et dimensionner le problème est indispensable si l'on veut utiliser au mieux les technologies actuelles.

Les fonctions cognitives

L'IA se proposant finalement d'informatiser et d'automatiser nos fonctions cognitives, son impact en matière de travail et de compétences dépend essentiellement des choix techniques retenus pour émuler ces fonctions cognitives. Quand vous êtes consultant et que l'on vous demande comment va évoluer tel ou tel métier, vous essayez de vous appuyer sur des unités de mesure stables. Or, il n'existe pas de référentiels partagés en matière de compétences. Nous travaillons sur ce point avec France Stratégie et Pôle emploi, avec qui nous échangeons sur l'évolution des métiers et des qualifications à horizon 2030, ainsi que sur les différences d'approche notables entre Français, Européens et Américains. Les compétences qui sont sollicitées pour remplir telle ou telle tâche sont un matériau important mais instable, parce que dépendant de la formulation propre à celui qui les énumère. Les fonctions cognitives, elles, sont identiques d'un individu à l'autre. Nous en sommes tous dotés. C'est une matière stable. Elles sont une courroie de transmission entre les tâches et les compétences mobilisées et les outils à base d'IA.

Nous avons échangé avec Jean-Gabriel Ganascia, expert français en IA, dont les positions sur ce domaine sont équilibrées et accessibles à tous, avec souvent une approche philosophique – il a suivi des études d'ingénierie et de philosophie. Nous sommes arrivés à cinq grandes catégories de fonctions cognitives.

La première concerne tout ce qui relève de la perception et de la reconnaissance. Dans ma fonction d'accompagnateur des entreprises, dès que j'identifie dans un propos : « *j'ai entendu...* » ou « *j'ai lu...* », je sais que je suis en contact avec cette première catégorie et que cela évoque une gamme d'outils IA touchant la reconnaissance de texte, d'images, de voix et autres. C'est le signe qu'il existe peut-être là une possibilité d'automatisation.

La deuxième catégorie concerne la représentation des connaissances, la compréhension, l'apprentissage ou la mémoire. Sur ce point, le secteur bancaire est une "usine à connaissances", tout comme le secteur médical, du fait des normes et réglementations qu'il faut y appliquer. Lorsque l'on me dit : « *je comprends...* », « *j'applique...* », « *j'apprends...* », cela m'oriente vers une opportunité d'informatisation avec une autre gamme d'outils. Les moteurs de recherche, qui permettent de vérifier l'actualisation des règles et des procédures que l'on applique, en sont un exemple.

La troisième catégorie de fonctions cognitives traite de tout ce qui est lié au raisonnement et à la résolution de problèmes, préoccupation présente dès l'origine, chez Herbert Simon par exemple. « *Je diagnostique, je réfléchis, je gère un imprévu...* » sont des clés d'entrée dans ce territoire ouvert, fait de cas d'exception ou de prévisions, contrairement au précédent qui lui, est un territoire clos et balisé.

La quatrième concerne ce qui relève du langage naturel : « *J'échange, j'écris...* » Dans ce domaine, des outils comme les traducteurs arrivent à maturité, avec des taux de performance très intéressants.

Enfin, la dernière catégorie est celle de la planification et de l'exécution : « *Je fais, je saisis...* » ; c'est celle de la robotique.

En fonction de la question que l'on me pose ou du contenu d'une tâche que vous réalisez, je peux identifier un outil qui réalise une ou plusieurs actions. En 2009, Matthew Crawford a écrit sur ce point un ouvrage, intitulé en français *Éloge du carburateur – Essai sur le sens et la valeur du travail*². Cet intellectuel, philosophe, qui a aujourd'hui choisi de réparer des motos, explique que cette activité, non automatisable, est extrêmement stimulante d'un point de vue cognitif, parce que, pour bien réparer une moto, il faut en connaître le pilote et le style de conduite et être très ingénieux, les pièces ne cassant jamais là où on le souhaiterait.

Le point de départ de l'IA est donc l'émulation des fonctions cognitives. Aujourd'hui, des outils arrivent, sur certains sujets très précis, à répondre en temps réel aux attentes simples exprimées de façon claire par les utilisateurs. C'est pour cela que, dans les entreprises, nous demandons aux collaborateurs de nous expliquer sur leur poste de travail la façon dont ils exécutent leurs tâches. Les termes utilisés pour décrire leur travail font écho à des fonctions cognitives. Ensuite seulement, nous pouvons éventuellement proposer les outils adéquats.

Commence alors notre véritable travail de construction. Ce type d'approche fait remonter des questions d'ordre stratégique. Aujourd'hui, un analyseur d'e-mails peut sembler n'être qu'un outil anecdotique. Néanmoins, quand un conseiller bancaire reçoit 50 e-mails chaque jour de ses clients – son portefeuille en comptant entre 600 et 3 000 –, lui faire gagner quelques minutes par e-mail n'est, pour lui, plus anecdotique du tout en fin de journée. Pour bénéficier de ces minutes gagnées, il faut, en priorité, repenser l'organisation du travail.

Tous les e-mails n'ont pas le même niveau de criticité ou d'urgence. Certains regroupent plusieurs demandes et d'autres encore sont des plaintes ou des réclamations. L'outil apprend au fil de l'eau à faire un tri au sein de cette diversité. Il faut donc sensibiliser le management au fait que de tels outils ne se limitent pas à *faire à la place de*, mais modifient le contenu du travail et peuvent donc remettre en cause son organisation dans une journée. Les outils à base d'IA nous réinterrogent sur la nature même du travail, sur celle des métiers, sur les compétences et, in fine, sur l'emploi. C'est ce que je trouve de plus passionnant et de plus difficile à réaliser.

Pour autant, certains dirigeants me réclament, par exemple, un chatbot, outil à la mode, avant même que je puisse définir s'il constitue une réponse pertinente à une question donnée et, en l'occurrence, pas exprimée. Le niveau de performance d'un outil IA de type chatbot, capable d'émuler un échange en langage naturel, est encore relativement faible. Ces outils s'appuient sur des techniques d'IA très complexes à mettre en œuvre aujourd'hui. Il semble plus judicieux de commencer par des niveaux plus simples, comme ceux de la reconnaissance ou de l'exécution, même si l'on est encore loin de tout pouvoir automatiser. Dans le secteur bancaire, l'analyse automatisée via l'IA des pièces justificatives requises lors d'une demande de crédit en est un exemple intéressant. Si l'on est aujourd'hui capable, avec des techniques de reconnaissance de caractères et d'images, d'extraire des informations d'un document, celles-ci n'atteignent cependant pas encore une fiabilité de 100 %.

L'IA dans la banque

Dans le secteur bancaire, 37 est un nombre d'or, car ce secteur emploie 370 000 collaborateurs en France, pour moitié dans le réseau commercial, dans 37 000 agences et compte 370 établissements de crédit. Ce chiffre, déjà en régression, va continuer à baisser du fait, non de l'IA, mais de l'évolution des modes de consommation de la banque – davantage à distance qu'en agence –, de l'autonomie croissante donnée aux clients, etc.

Quand j'échange avec toutes les organisations syndicales du secteur, fort inquiètes, je leur demande de ne plus se référer au fameux taux de 47 % des emplois censément menacés aux États-Unis, pas plus qu'à d'autres chiffres avancés ici ou là, partant de 10 % pour atteindre 67 %. Kai-Fu Lee, investisseur chinois passé par les GAFA, explique que ce sont 50 % des métiers dans les pays développés qui sont menacés. Pourtant, il n'est

2. Matthew Crawford, *Éloge du carburateur – Essai sur le sens et la valeur du travail*, La Découverte, Poche, Paris, 2010

précisé à aucun moment que les unités de mesure employées – tâches, métiers ou emplois – ne sont pas les mêmes partout. De tels chiffres ainsi assésés sont si impressionnants qu'ils bloquent la réflexion et qu'ils dissuadent les directeurs généraux et les directeurs des ressources humaines de se pencher sur le sujet.

D'autres formules toutes faites font souvent florès, dont l'assertion célèbre : « 85 % des métiers de demain n'existent pas aujourd'hui. » J'ai beau poser la question dans les banques, personne ne peut m'indiquer quels sont les nouveaux métiers apparus récemment. Nous avons donc considéré qu'un nouveau métier est constitué d'au moins 50 % d'activités ou de tâches nouvelles, c'est-à-dire significativement différentes des anciennes. Ainsi, un conseiller bancaire en agence qui rejoint un centre d'appel ne change pas de métier, car il ne fait qu'utiliser un canal de communication différent pour solliciter des compétences inchangées. Nous n'avons en définitive pas trouvé grand-chose qui relève de cette définition. Même constat pour les fameux *datascientists*. J'observe en effet que lorsque les économètres de mon équipe sont en face de *datascientists*, ils ne sont pas en terre inconnue : même s'ils ne maîtrisent pas le langage Python, ils sont rodés à d'autres langages de programmation, aux statistiques et aux algorithmes. Est-ce donc réellement un nouveau métier ? Quelle est la part de tâches vraiment nouvelles ? Je ne conteste pas qu'apparaissent de nouveaux métiers, mais il faut considérer cette question secteur d'activité par secteur d'activité et, pour chacun, analyser les déformations probables du travail et des métiers avant de parler de compétences et d'emploi.

Dans l'étude sectorielle approfondie que nous avons réalisée sur le secteur bancaire, nous avons pris neuf métiers sur lesquels nous avons appliqué notre modèle afin de voir comment pourraient évoluer les compétences. Contrairement à une idée reçue disant que tout s'accélère, nous avons constaté que, dans ce secteur, les choses n'évoluaient pas aussi vite que ça, les prises de conscience se faisant progressivement et certaines contraintes, comme celles liées aux systèmes d'information, ne pouvant aisément être "bipassées".

Dans cette étude, nous avons sollicité 70 entités – parmi elles, toutes les banques françaises –, rencontré 230 personnes et répertorié tous les cas d'usage d'IA. Il en est ressorti que des expérimentations sont menées absolument partout, à tous les niveaux hiérarchiques, puisque tous ces métiers travaillent essentiellement sur des données. La question de l'automatisation de leur traitement se pose donc immédiatement. D'une façon un peu inattendue, on s'est aperçu que les cas d'usage portent davantage sur les fonctions support et, dans une moindre mesure, sur les fonctions de *back office* et de traitement des opérations, ou sur les fonctions commerciales.

Nous avons également regardé ce qui se passait dans le secteur des assurances afin de voir si l'impact de ces technologies était similaire, notamment sur le modèle économique de l'assurance de biens. C'est le cas. Le modèle économique de l'assurance automobile, basé sur une probabilité d'accident, pourrait être profondément remis en cause parce que la technologie du véhicule autonome est censée réduire les taux de sinistralité et, de ce fait, les primes d'assurances demandées aux clients. Les assureurs vont ainsi devoir anticiper une importante baisse des revenus et la compenser. Cependant, là encore, nous n'avons trouvé que très peu de métiers réellement nouveaux.

Pour accompagner cette lente et progressive nouvelle répartition des tâches entre les hommes et la machine, il nous est alors apparu que la notion, apparemment antinomique, de *DRH Machines*, était fondamentale. En réalité, il s'agit d'un positionnement de curseur entre l'homme et la machine. C'est donc une question de choix d'entreprise, de décision et d'anticipation, surtout quand cela concerne 370 000 personnes dans le secteur bancaire. Cela pose non seulement la question de l'évolution des compétences des collaborateurs en place, mais également de celles de ceux qui sont recrutés. Aujourd'hui, dans la banque, a-t-on besoin de financiers ou de commerciaux ? de spécialistes ou de gens ayant des compétences transversales ? Il n'y a pas de réponse universelle.

Quels nouveaux outils ?

Pour comprendre et anticiper finement les impacts de l'IA sur le travail et sur les métiers, nous avons considéré 9 métiers sur les 26 recensés par l'Observatoire des métiers de la banque (OMB) en termes d'activités ainsi que

de tâches et de compétences. La méthodologie que nous développons depuis 2017 est ainsi basée sur la fiche de poste de l'OMB, validée à la fois par les banques et les organisations syndicales, qui fait donc foi.

Dans le cas des activités d'un conseiller bancaire, par exemple, telles que définies par cette fiche de poste, nous avons reporté, sur chacun des axes d'une représentation sous forme de toile d'araignée, les macrocompétences mobilisées. Là où l'on repère des activités qui mobilisent toutes la même fonction cognitive, comme le conseil au client, la résolution de problèmes, la gestion d'imprévu, etc., nous pouvons envisager la mise en place éventuelle d'un outil adapté. À ce stade, il s'agit essentiellement pour nous de créer, en des termes aisément compréhensibles, une passerelle entre des managers, peu au fait des technologies, et des outils dont ils comprennent alors rapidement l'intérêt et la portée.

Nous avons ensuite demandé à nos interlocuteurs de donner une valeur à l'intensité de la mobilisation de compétences nécessaire pour exécuter une tâche donnée. Nous avons alors créé une banque virtuelle contenant tous les outils à base d'IA recensés – systèmes experts, scores, analyseurs d'e-mails, chatbots, etc. – et représentant, quelque part, le conseiller bancaire de demain. Connaissant les niveaux de performance de ces outils, il a été relativement simple de simuler leurs effets et de montrer une nouvelle hiérarchie dans les compétences qui seront mobilisées demain. Nous avons préalablement ajusté notre modèle avec une société financière, filiale d'un groupe automobile, qui a des taux de progression d'environ 10 % par an de son activité.

Dans cette hypothèse de choix d'outils numériques, un très net accroissement de l'appel aux compétences dites transversales des salariés est nécessaire. Les compétences techniques sont plutôt moins sollicitées, ce qui se comprend dès lors qu'elles sont déléguées aux moteurs de recherche, bases de données, systèmes experts et autres outils de reconnaissance de documents. Tout n'est évidemment pas complètement informatisable et, dans le cas de l'utilisation d'analyseurs d'e-mails, par exemple, on sait qu'il faut parfois que le conseiller traite lui-même jusqu'à un tiers des mails, c'est-à-dire ceux dont le contenu est inaccessible à la machine. Des superviseurs vérifient régulièrement qu'il n'y a pas de distorsions dans le taux de réponses ou de baisse de performance de ces outils qui sont, par ailleurs, régulièrement corrigés.

Nous avons réalisé ce travail métier par métier, sans communiquer les gains de temps potentiels, ce qui était en dehors du périmètre de notre mission. D'ailleurs, il nous est souvent demandé de trouver les moyens de limiter les tâches administratives et de transférer du temps vers des tâches plus commerciales. Dès lors que l'on met ces résultats sous les yeux d'un DRH ou d'un manager, il s'ensuit une prise de conscience de leur part ainsi que des échanges fructueux sur la question de savoir jusqu'où l'entreprise souhaite aller et par quels moyens.

Réinterroger le travail grâce à l'IA ?

Il est évident que l'on ne peut pas inférer de ce travail sur la banque ce qui affectera d'autres secteurs d'activité, un vendeur dans le commerce n'ayant pas exactement les mêmes activités qu'un conseiller bancaire. Cette étude montre surtout que l'intelligence artificielle est pour l'entreprise, d'abord et avant tout, une grille de lecture très pertinente pour analyser les métiers, les compétences et les organisations. C'était déjà le cas de l'informatisation et de l'automatisation et, de ce point de vue, il n'est pas erroné de considérer que IA peut aussi vouloir dire Informatique et Automatisation.

L'étude met en évidence que l'IA n'est pas un sujet nouveau. Certains banquiers ont en effet découvert qu'ils faisaient de l'IA sans le savoir, par le biais des systèmes experts ou des outils d'aide à la décision qu'ils utilisent depuis bien longtemps, le secteur bancaire ayant été un précurseur en la matière, dès les années 1970.

Elle montre également qu'il faut se méfier des généralisations hâtives et spectaculaires, des copier-coller d'un secteur à un autre ou d'un pays à un autre, que les consultants ont parfois tendance à diffuser sans précaution. Souvent, on me demande également d'aller aux conclusions avant d'avoir accompli toute la démarche. Il y a cependant un ordre à respecter en partant des analyses en amont, de la compréhension de l'entreprise, de ses prérogatives, de ses contraintes, du cadre réglementaire et des régulations au sein desquels elle évolue. Aujourd'hui, on parle trop souvent de *soft skills* sans avoir auparavant réfléchi au devenir du travail.

L'IA est un choix de société qui questionne le libre arbitre, la manipulation, etc. C'est donc aussi notre choix. Beaucoup de rapports ont été faits sur le sujet et continueront à l'être. C'est pourquoi il est important que le plus grand nombre de citoyens se saisissent de ce sujet, à la fois dans leurs choix de formation et dans leur quotidien. Globalement, le sujet de l'IA nous interroge sur la place et sur la valeur que nous accordons au temps. Est-ce un coût? Quelle valeur lui donne-t-on? Cela requiert alors un certain travail d'introspection.

Pour conclure, je citerai le sociologue Gérard Bronner³, qui écrit : « *La question se pose : et si les robots nous rendaient plus humains? Le plus inquiétant est néanmoins de savoir s'il existe un modèle économique et social qui puisse supporter une telle "libération".* »

Débat



Christophe Deshayes : *Cela fait longtemps, au moins depuis le rapport Nora-Minc en 1978, que l'on dit aux banquiers que l'informatique va tuer leurs emplois. Or, ils n'ont cessé, jusqu'à récemment, d'accroître le nombre de leurs emplois et de leurs sites. Que penser des prévisions catastrophistes? Les banquiers sont-ils réellement convaincus que l'IA est un risque pour eux?*

Pierre Blanc : En 1978, le secteur bancaire comptait 240 000 salariés. Depuis, pas mal de choses se sont passées, notamment la libéralisation du secteur bancaire et l'ouverture à la concurrence en 1984, ainsi que le déploiement à l'international des banques françaises. Cela a créé un flux d'activités nouvelles. Cette évolution doit donc se regarder à travers le prisme de la libéralisation du marché. Il faut ensuite prendre en compte la nature des produits proposés par les banques, demeurés plutôt classiques, et la meilleure compréhension de la fonction des banques par le grand public.

Dans ce contexte, le souci des banques n'est pas tant l'IA que la baisse actuelle de leur rentabilité du fait d'un contexte de taux bas. Les réductions d'effectifs et les fermetures de sites répondent donc davantage à une forte distanciation dans les relations avec les clients. L'agence est de moins en moins un lieu de passage obligé. L'automatisation peut alors être considérée comme une source d'économies.

Un intervenant : *Les banques sont cependant toujours dans l'incapacité de gérer correctement les comptes de tutelle, les successions, etc.*

P. B. : Avant de parler d'IA, il y a effectivement quantité de choses à améliorer dans le fonctionnement quotidien des banques. Ce sont typiquement des points sur lesquels elles pourraient se remettre en question. Les outils IA pourraient facilement améliorer la qualité de leurs services pour des clients qui vivent douloureusement ces moments-là alors qu'on leur réclame souvent x fois les mêmes pièces. Pour certaines opérations, les conseillers doivent encore ouvrir quatre ou cinq écrans, voire plus pour les dossiers des professionnels, et faire des copier-coller d'une application à l'autre!

Décrivez-moi votre job, je vous dirai quels outils y mettre

Int. : *Une banque effectue des opérations très routinières, pas toujours très bien organisées bien que facilement automatisables, mais traite aussi des sujets plus complexes qui mettent le conseiller face à des dilemmes. Comment l'IA peut-elle les traiter?*

3. Gérard Bronner, *Cabinet des curiosités sociales*, PUF, Paris, 2018.

P. B. : Elle ne le peut pas et ils devraient être traités en amont! Avec les innombrables expérimentations générées par le numérique et la volonté d'innover, on a fini par perdre le fil de choses pourtant très simples. Faire un plan informatique peut paraître dépassé, mais j'encourage fortement à faire cet exercice. Le fait d'avoir voulu mettre quantité d'applications sur des supports divers, smartphones, sites internet ou autres, a créé beaucoup de dérives et pose problème. Dans les banques, vous avez beaucoup trop de gens rodés aux méthodes agiles qui méconnaissent cependant ce qu'est l'expérience utilisateur et le métier.

Int. : *On perçoit bien les domaines où l'automatisation peut améliorer les fonctionnements de la banque. Quels sont alors les domaines sur lesquels peut s'exercer l'intelligence de l'IA ?*

P. B. : L'IA n'est qu'une solution face à une question posée – « *Décrivez-moi votre job et je vous dirai quels outils y mettre.* » Est-ce que ce sera de l'informatique pure et dure ou des algorithmes un peu plus élaborés? Faisons un rapide retour sur les fonctions cognitives. Dans la banque, le traitement des documents, des pièces justificatives en particulier, est un sujet essentiel, traité par le commercial et en *middle* et *back office*. On pourrait être capable, de façon automatique, de les lire, d'extraire des caractères, de chercher des informations sur le net, de faire des analyses, de croiser des données, de vérifier leur authenticité ou de dépister des tentatives de fraude. Malgré la possibilité de simplifier considérablement ce travail administratif, ces outils ne sont pas déployés!

Un deuxième sujet porte sur les moteurs de recommandation. Nous avons aujourd'hui la capacité de détecter chez un client, très en amont, les indices qui permettent de lui proposer, en temps réel et avec une probabilité forte de succès, des produits et services susceptibles de l'intéresser. Or, les banquiers reconduisent, en les ajustant, les campagnes marketing qui ont eu du succès dans le passé, et ce, sur des données avec des anciennetés de plusieurs mois. Ils gagneraient à s'inspirer des techniques employées par des sites de e-commerce.

Les banquiers jalourent parfois les GAFAs, mais l'inverse est vrai, car les banques détiennent toutes les datas sur les flux et les stocks, ce qui vaut bien plus qu'elles n'en ont conscience.

Demain ne sera pas fait de 85 % de nouveaux métiers

Int. : *Pouvez-vous nous donner un exemple de mission et le lien de celle-ci avec les RH ?*

P. B. : Pour le compte d'un réseau bancaire, nous avons scanné la fonction de conseiller clientèle. Le directeur général considérait qu'ils ne travaillaient pas assez leurs portefeuilles de clients et nous a demandé de déterminer dans quelle mesure il était possible d'y remédier en les libérant de toutes les tâches administratives, fastidieuses ou autres. Nous nous sommes basés pour cela sur la fiche de poste de l'OMB, que nous avons affinée. La mission s'est déroulée sur six semaines, les trois premières étant consacrées à la collecte des données par la banque elle-même, durant lesquelles a été recensé tout ce qui concernait les e-mails, les appels téléphoniques, les demandes parvenant au conseiller, etc., données que nous avons ensuite catégorisées. Nous avons ensuite passé une semaine avec le directeur commercial, durant laquelle nous avons fait tourner notre modèle, avec des ateliers sur le terrain, pour voir avec les conseillers comment ils exerçaient leur métier, pour savoir combien de temps ils passaient à ces diverses tâches et pour analyser ces données. Nous avons enfin consacré une autre semaine à rédiger le rapport et une dernière à restituer les conclusions à la direction générale.

Nous avons surtout travaillé sur les tâches et non sur les compétences, sujet qui ne peut être traité qu'après ce travail préliminaire. Nous avons considérablement remis en question le schéma distributif, non pas de façon doctorale, mais par le biais d'un "vis ma vie", en dessinant une journée type d'un conseiller bancaire équipé de tous ces outils à base d'IA. C'est très concret et éclairant pour un dirigeant.

Nous avons également mis notre méthodologie à la disposition des collaborateurs afin qu'ils puissent s'en imprégner et détecter par eux-mêmes les endroits où il serait pertinent d'utiliser des outils à base d'IA. Nous veillons aussi à ce que les RH mettent en place une sorte d'observatoire interne des métiers et s'intéressent à ce qui se passe en dehors du secteur bancaire. Il faut qu'ils se rendent compte que demain ne sera pas fait de 85 % de nouveaux métiers, mais qu'il va leur falloir faire de l'"hybridation" entre métiers existants, recomposer les fiches métiers, jouer sur la polyvalence et la mutualisation de certaines compétences, redimensionner les équipes, remettre en question la séparation de l'exécution et du contrôle, etc. Cela prendra du temps.

Int : À votre connaissance, existe-t-il une banque qui ait significativement avancé en matière d'automatisation et d'IA ?

P. B. : Si la question est de savoir si l'on a pu remplacer le conseiller par un dispositif qui fasse le lien entre toutes ses fonctions, la réponse est clairement non. En revanche, dans le secteur bancaire comme dans d'autres, on utilise déjà des RPA, les *robotic process automation*, qui sont des outils qui réalisent la pré-saisie d'éléments répétitifs dans différents systèmes d'information.

L'automatisation à laquelle nous contribuons est une réponse, à un moment donné, qui relève de la planification et de l'exécution dans les fonctions cognitives. L'IA n'est que le prolongement de l'informatisation de la société et des entreprises. C'est un complément qui ajoute des techniques de reconnaissance d'images, de caractères ou autres permettant d'aller plus loin en matière d'automatisation, de faire des choses que ne ferait pas, ou seulement partiellement, l'être humain, en touchant une couche de fonctions cognitives plus élaborées que la simple exécution de règles, comme c'est encore très largement le cas dans les banques.

Int. : On aime à citer une étude qui prouverait que l'IA identifie avec moins d'erreurs une tumeur sur une radio qu'un médecin. En réalité, l'étude ne parle que de la moyenne des radiologues. Ces études ne comparent donc pas l'IA et l'examen clinique du dermatologue. Autrement dit, l'IA semble permettre, dans de nombreux métiers, à des néophytes d'exercer avec un certain succès une profession sur les cas les plus simples, mais ne remplace pas l'expérience des meilleurs professionnels. N'est-il pas alors dangereux, dans la banque comme dans le champ de la médecine, de laisser croire sans la moindre nuance que l'IA est déjà meilleure que l'homme ?

P. B. : Tout comme les banquiers, les médecins et les pharmaciens sont très mal informés sur l'IA, même s'ils utilisent quotidiennement des outils, en particulier de reconnaissance d'images, qui sont des applications directes de cette technologie. Sur ce sujet, Guy Vallancien⁴ a une position très humaniste et très raisonnée. Il souligne qu'un étudiant en radiologie qui débute peut difficilement se projeter sur ce que sera ce métier dans une décennie alors que ses études dureront douze ans. Pour lui, certains secteurs d'activité sont indispensables à la société et nécessitent une attention particulière du législateur sur la manière dont on les appréhende, sur la façon dont on s'y forme et sur le risque de mésusages. La banque en est un, tout comme la médecine, l'énergie ou les *utilities*.

4. Guy Vallancien, *La médecine sans médecin*, Le Débat, Gallimard, 2015. L'auteur est un chirurgien et universitaire français, membre de l'Académie nationale de médecine et de l'Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques (OPECST). Il a fondé et préside la *Convention on Health Analysis and Management* (CHAM).

■ Présentation de l'orateur ■

Pierre Blanc : président fondateur du cabinet de conseil Athling. Il accompagne depuis plus de vingt-cinq ans des directions générales d'entreprises spécialisées dans les services financiers. Speaker TEDx, il est régulièrement invité pour faire partager sa vision des enjeux liés aux nouvelles technologies. Il est l'auteur de la première étude sectorielle sur l'impact de l'intelligence artificielle, *L'intelligence artificielle dans la banque, emploi et compétences*, et de *L'intelligence artificielle expliquée à mon boss*.

Diffusion novembre 2019
