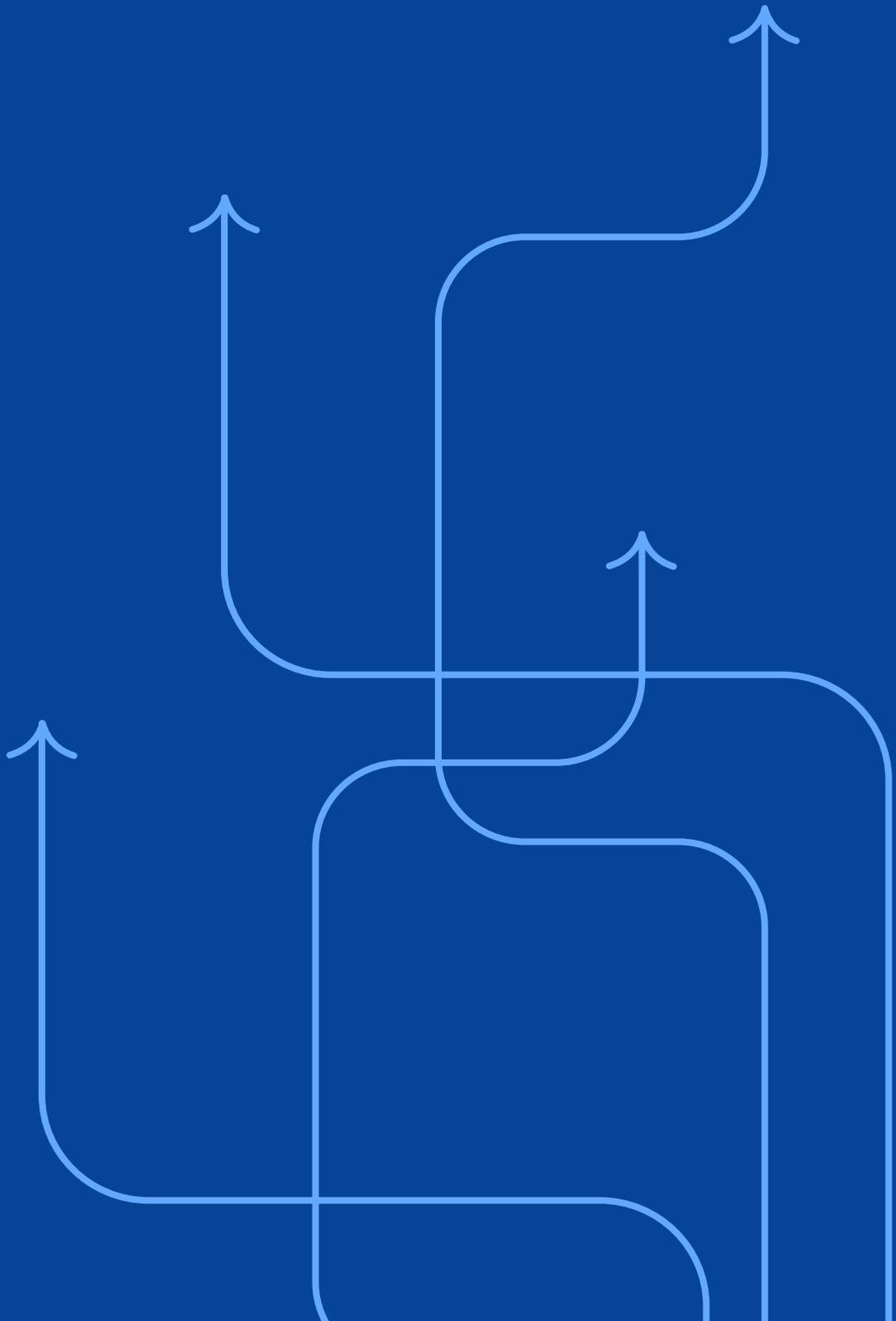


Comment l'intelligence artificielle transforme la fonction Achats ?





Sommaire

Introduction	04
Nouveaux modèles d'IA : pourquoi sont-ils une révolution ?	06
Les Transformers	08
Les modèles de fondations	09
L'impact de l'IA sur le travail	11
Et pour les acheteurs ?	13
Entretien : Stéphane Roder, auteur du "Guide de l'IA en entreprise"	15
Comment identifier les meilleures opportunités pour les Achats ?	17
Les top opportunités	20
Les produits à maturité	23
Les technologies de pointe	23
Les marchés de niche	24
L'IA chez Silex : retour sur nos travaux	25
Émergence de nouvelles pratiques d'achats	27
Optimisation du processus achats avec l'IA	28
Découverte de fournisseurs	29
Fournisseurs responsables	31
Conclusion	32

Introduction

La révolution IA a déjà commencé. Comment se préparer à entrer dans cette nouvelle ère d'innovation ?

Depuis de nombreuses années, les nouvelles technologies bousculent notre rapport au travail. Les organisations automatisent et optimisent leurs processus pour permettre à leurs équipes d'accomplir leur mission de manière plus efficace, plus rapide et à moindre coût. Résultat, des gains de productivité sans précédent avec aussi un risque, il est vrai, de voir certains postes disparaître ou à minima se transformer profondément.

L'IA est surtout une opportunité de transformer nos métiers. L'adoption de nouvelles solutions basées sur l'intelligence artificielle va radicalement transformer certaines fonctions en créant de nouvelles, et probablement meilleures, manières de faire. Cela ne va pas uniquement permettre de gagner du temps. Ces nouvelles technologies ont le potentiel de fournir de la donnée plus précise et à jour pour offrir la capacité aux équipes de prendre des décisions éclairées beaucoup plus rapidement qu'avant.

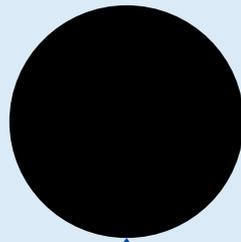
Si certains métiers bénéficient déjà largement de la transformation digitale, ce n'est pas toujours le cas des Achats. Et pourtant, c'est l'une des fonctions pour lesquelles l'usage des nouvelles technologies pourrait avoir le plus d'impact. Fonction support, les Achats n'ont pas vocation à s'agrandir proportionnellement à la croissance des résultats financiers, mais plutôt à trouver des manières de créer des gains d'échelle. Dans un environnement de plus en plus complexe, et face aux exigences accrues de contribution à la croissance de l'entreprise et à la gestion des risques, la fonction Achats a pris une dimension stratégique.

En réponse à ces nombreux défis, l'adoption de nouveaux outils est devenue une nécessité. Les logiciels achats ont suivi l'évolution de la fonction et permis de couvrir certaines étapes du processus, en commençant par la phase d'approvisionnement. Demain, les services Achats les plus avancés utiliseront les solutions apportées par l'IA pour récolter et analyser de grandes quantités de données, élaborer des stratégies et passer à l'action, non plus de manière intuitive, mais en se basant sur une connaissance approfondie de leurs fournisseurs et des marchés.

Avec l'IA, il sera possible de repérer de nouvelles manières de réaliser des économies, de changer la manière de gérer ses catégories d'achats, ou encore d'éviter certains risques avant qu'ils se produisent. L'analyse de données qui pouvait prendre des jours voire des semaines à réaliser pourra être effectuée en seulement quelques minutes. De plus, l'intégration de l'IA sur les tâches routinières permettra aux acheteurs de passer plus de temps sur les tâches qui apportent le plus de valeur.

Les professionnels des Achats ont donc de bonnes raisons d'être optimistes à propos de l'intelligence artificielle. Mais pour réussir cette transition, il est nécessaire de s'éloigner du statu quo et des solutions traditionnelles pour adopter une approche plus expérimentale, mais aussi plus ambitieuse. Ainsi, les Achats pourront apporter de nouvelles solutions permettant de relever les nombreux challenges auxquels les organisations font face. Il ne reste plus qu'à définir quelles seront leurs priorités et où concentrer leurs actions pour apporter de la valeur dans ce monde redéfini.

**Nouveaux
modèles d'IA :
pourquoi sont-ils
une révolution ?**



Le lancement de Chat GPT en novembre 2022 a déclenché un véritable raz de marée médiatique à travers le monde. Ce modèle de langage extrêmement sophistiqué a été développé par la société américaine Open AI, et a mis en lumière les récents progrès réalisés en intelligence artificielle. Mais en quoi cette technologie basée sur les nouveaux modèles d'IA représente-t-elle une révolution ?

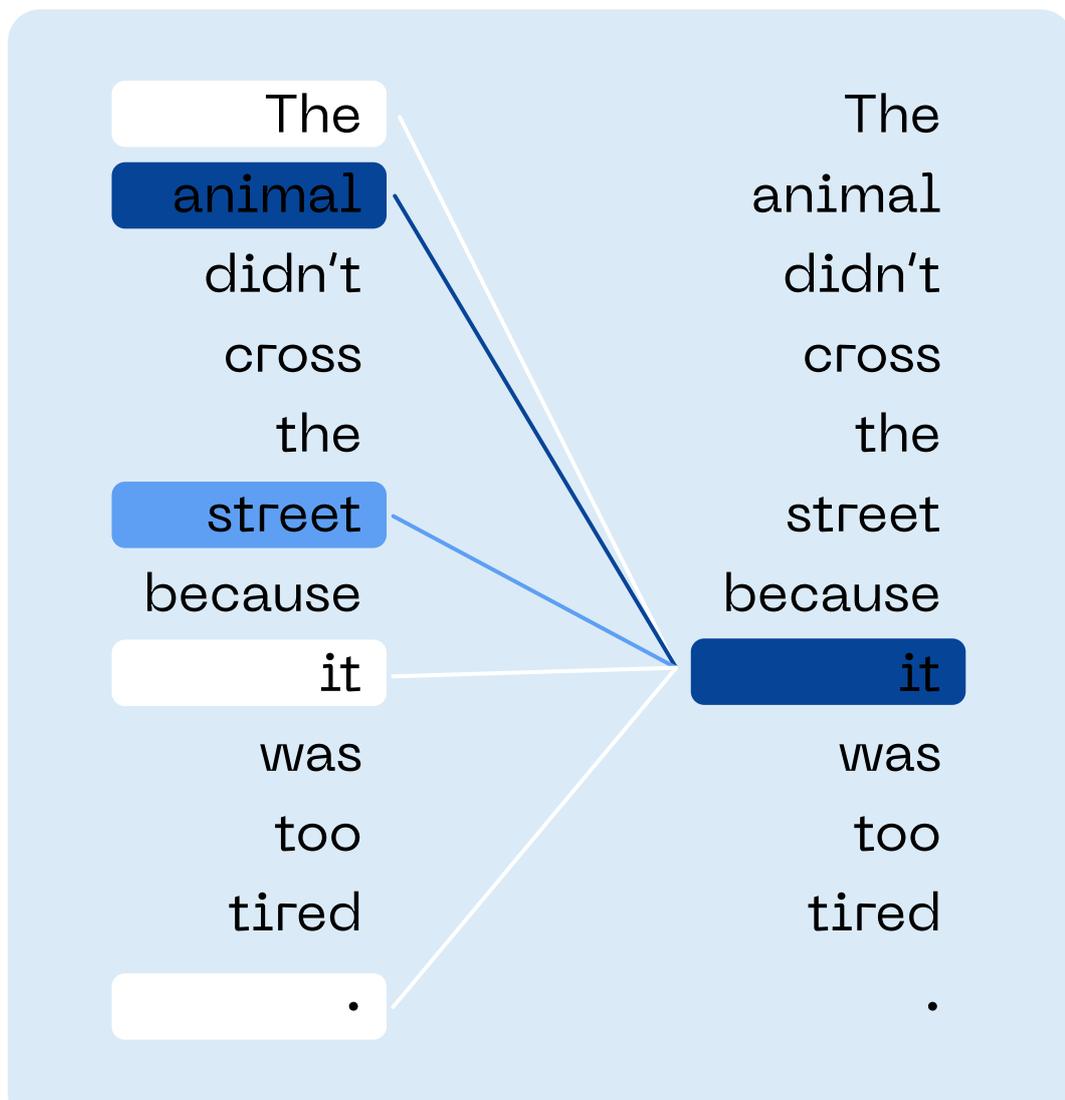
Présentes déjà depuis de nombreuses années, les IA investissent de plus en plus notre quotidien, mais celles-ci ont franchi un seuil avec l'arrivée des nouveaux modèles, à l'image de celui utilisé par ChatGPT. Leur niveau de maturité ouvre la voie à un éventail presque infini de possibilités. Cette évolution des modèles d'IA a été rendue possible par une technologie qui date déjà de 2017 : les Transformers.

Les Transformers

Les Transformers sont une technologie de deep learning originellement conçue pour le traitement automatique des langues (TAL) ou natural language processing (NLP). Elles ont été développées dans les laboratoires de recherche de géants de la tech tel que OpenAI et Google, qui a également conçu un modèle de langage rivalisant avec GPT appelé BERT.

Les transformers sont des réseaux de neurones fondés sur des mécanismes dits « d'attention » leur permettant de dépasser l'analyse sémantique et de parvenir à la compréhension des contextes. Ils sont capables de prendre en compte le contexte et d'établir des relations statistiques dans une séquence de données, telle qu'une série de mots.

Dans l'exemple suivant, le mot "it" pourrait renvoyer à plusieurs sens. Les transformers vont analyser statistiquement les relations entre les mots pour en déduire le sens (voir schéma ci-dessous).



L'autre atout majeur des Transformers est qu'ils sont fondés sur un modèle d'apprentissage non supervisé.

Les Transformers apprennent en prédisant, à partir d'une phrase ou d'un texte quelconque, le mot suivant le plus probable. Le transformer est capable de remplir un texte à trou. Par exemple : "Aujourd'hui il fait _."

Les modèles précédents étaient beaucoup plus difficiles à entraîner car ils nécessitaient de grands volumes de données déjà annotées ou étiquetées, ce qui était long et coûteux. L'arrivée des Transformers a tout changé puisqu'ils éliminent cet effort et n'ont plus besoin de s'appuyer sur des exemples pour comprendre le langage.

Les modèles de fondations

Les Transformers ont permis de créer des modèles de fondation, entraînés avec de très grands volumes de données leur permettant d'acquérir un savoir quasi universel, et pouvant être adaptés à un éventail de tâches très variées. À partir de 2019, ces modèles sont mis à disposition et entraînés sur des données supplémentaires pour créer des modèles spécialisés sur certaines tâches. On parle alors de *fine tuning*. Les erreurs sont corrigées au fur et à mesure par interaction avec l'IA grâce à l'apprentissage par renforcement.

BERT, le modèle de Google, et GPT-3 font partie des premiers modèles de fondation. Lancé en 2020, GPT-3 comportait 175 milliards de paramètres¹ qui régissent le comportement des neurones. Pour avoir une idée de ce que cela représente, il a fallu utiliser l'intégralité des pages Wikipédia en anglais pour entraîner GPT-3, et cela ne représentait que 0,6 % du corpus total de texte emmagasiné. Actuellement, le nombre de paramètres de GPT-4 reste inconnu mais certains estiment qu'il présenterait près de 1000 milliards de paramètres.

¹« Dans le domaine de l'intelligence artificielle, le paramètre est la propriété apprise des données utilisées pour l'entraînement (par exemple le poids de chaque neurone d'un réseau).» Définition de la CNIL.

Toutefois, les modèles actuels d'IA basés sur les Transformers ne sont pas tous voués à rester aussi gigantesques que GPT. En février 2023, Meta a démontré qu'on peut obtenir des modèles de fondation aussi performants avec dix fois moins de paramètres, mais avec un corpus de texte d'entraînement plus important². De nombreux travaux sont déjà en cours pour exploiter ces technologies pour des problématiques plus précises et plus complexes, même en dehors du domaine du NLP.

Les usages créés par les nouveaux modèles d'IA ont le potentiel de se diffuser dans presque l'ensemble des activités humaines, provoquant ainsi une révolution aussi importante que l'électricité ou internet. Dès 2021, des chercheurs de l'Université de Stanford écrivaient dans une étude à propos de ces modèles :

« L'ampleur et la portée des modèles de fondation au cours des dernières années ont élargi notre imagination de ce qui est possible. »

L'impact de l'IA sur le travail

L'impact des nouveaux modèles d'IA commence déjà à se faire ressentir, notamment dans le monde professionnel, où 25 % des travailleurs ont déjà eu recours à ChatGPT³. De nombreuses organisations ont accentué leur transformation digitale en utilisant l'IA pour s'attaquer en priorité aux obstacles à la productivité. L'utilisation de l'IA sur des tâches souvent simples mais répétitives et très chronophages accélère considérablement le travail en éliminant l'intervention humaine.

Une autre étude, menée aux États-Unis par des chercheurs d'OpenAI, d'Open Research et de l'université de Pennsylvanie, sur les conséquences de ChatGPT sur l'emploi présente des chiffres concrets :

- Près de 80 % des métiers verraient au minimum 10 % de leurs tâches transformées par l'intelligence artificielle.
- Pour 19 % des métiers, ce chiffre grimperait jusqu'à 50 % avec un fort impact pour les hauts salaires⁴.

On distingue trois grands domaines d'applications de l'IA en contexte professionnel qui peuvent se combiner :

- Interaction homme-machine
- Mise en place de process intelligents
- Assistance digitalisée pour augmenter les capacités du travailleur

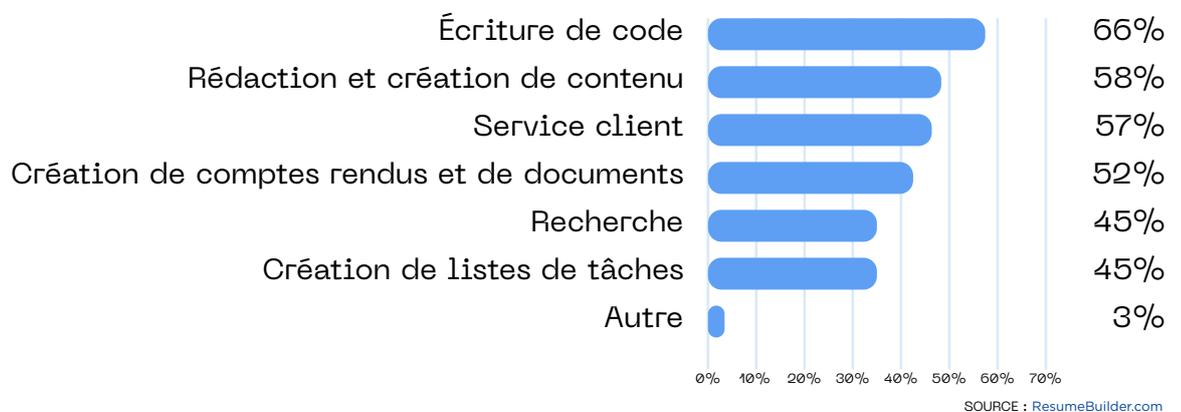
³<https://wordfinder.yourdictionary.com/blog/how-chatgpt-is-catching-on-in-america/>

⁴GPTs are GPTs: An Early Look at the Labor Market Impact Potential of Large Language Models. Tyna Eloundou, Sam Manning, Pamela Mishkin, Daniel Rock, 2023



Tous les services d'une entreprise peuvent profiter des applications concrètes de l'IA. On trouve déjà de nombreux exemples aussi bien dans les services juridiques, qu'administratifs ou même aux ressources humaines. Une étude menée par Statista aux États-Unis montre que les tâches les plus fréquemment demandées par les employés à ChatGPT sont la génération de codes et la création de contenu.

Les tâches les plus courantes que les employées effectuent en utilisant ChatGPT.



En marketing, l'IA facilite la création de contenu, la traduction, mais aussi le développement d'un meilleur service clients ou d'assistants virtuels. Les comptables pourraient également éliminer la saisie manuelle des factures qui peut représenter jusqu'à 50 % de leur temps de travail. Ils ne traiteraient ainsi que les cas litigieux qui auront été détectés. Comme on le voit sur le graphique, l'usage le plus important est en informatique où l'IA s'avère très performante pour générer du code ou faciliter les débogages, par exemple.

Faut-il s'inquiéter de ces chiffres ? Si l'IA remplace effectivement une partie de nos tâches, elle ne signe pas pour autant la fin des métiers concernés, mais plutôt leur transformation. Rappelons ce qu'il s'est passé avec l'une des rares innovations technologiques proches, celle d'Excel. D'après une étude réalisée par le Wall Street Journal, l'arrivée d'Excel a fait diminuer par deux le nombre de comptables entre 1985 et 2015. Cependant, cette réduction a été largement compensée la croissance des recrutements d'analystes financiers (x 4), et d'auditeurs financiers (+ 40 %)⁵.

Et pour les acheteurs ?

L'IA couvrirait déjà près de 20 % des tâches des travailleurs au cours des deux dernières années⁶. D'après l'étude du cabinet Valoir, cette transformation devrait s'accroître puisqu'on estime que près de 40 % des tâches d'une journée de travail peuvent d'ores et déjà être traitées par une IA. Pour les fonctions support, comme les Achats, l'IA va avoir un impact majeur.

Dans les faits, on trouve déjà de nombreuses applications parfaitement maîtrisées. Mais, cela n'annonce pas pour autant la fin du métier d'acheteur. Au contraire, l'IA viendrait plutôt augmenter les capacités des acheteurs. À titre d'exemple, l'IA permet de réaliser d'importants gains sur les achats dits de « longue traîne ». Certes, ils ne représentent qu'une faible part des dépenses, en moyenne 20 %, mais aussi une masse de fournisseurs très importante et complexe à gérer. L'IA permet d'optimiser ces dépenses, sans avoir à augmenter le budget pour les gérer en employant un consultant. C'est une charge de travail en moins pour les acheteurs qui bénéficient en même temps d'une meilleure visibilité et d'un meilleur contrôle sur toutes ces dépenses.

L'IA permet également d'obtenir des gains de performance dans le processus amont de l'achat, comme nous avons pu le constater chez certains de nos clients. C'est le cas pour le Ministère des Armées qui a réduit de 95 % le temps consacré à la recherche de fournisseurs en déployant notre solution de sourcing auprès de plus de 500 acheteurs.

Chez VINCI Energies, l'utilisation du sourcing intelligent avec Silex leur permet d'obtenir une liste de fournisseurs potentiels en quelques heures, alors que ces recherches pouvaient prendre des jours voire des semaines auparavant. Par ailleurs, l'utilisation de l'open data sur les données fournisseurs permet d'affiner la présélection et le sourcing pour obtenir des réponses plus pertinentes.

“L'IA nous apporte un gain de temps et de fiabilité.”

Emmanuel Segui,
Responsable achats du pôle Power
& Mobility chez VINCI Energies

⁶[Assessing the value of AI and Automation, A Valoir Report, May 2023](#)



L'intelligence artificielle pourrait être mobilisée en faveur d'une meilleure performance de l'achat public dans de nombreux cas tels que la gestion des connaissances, l'automatisation de certains processus, l'analyse massive des données disponibles et l'aide à la prise de décisions. À condition d'être finement paramétrées et de répondre à des exigences de sécurité, de protection des données personnelles et d'éthique, ces applications nous semblent pouvoir améliorer la qualité, l'efficacité, la transparence et l'innovation des achats publics.



Jeremy Bakkalian,
Directeur adjoint à la Direction déléguée
aux Achats et à l'Innovation au CNRS

Entretien :

Stéphane Roder,

auteur du "Guide de l'IA en entreprise"

Stéphane Roder, enseignant, conférencier et CEO d'AI Builders, est un expert en intelligence artificielle et stratégie IA. Il est également l'auteur du "Guide pratique de l'intelligence artificielle dans l'entreprise" aux éditions Eyrolles. Avec son cabinet de conseil indépendant AI Builders, il conseille les grandes entreprises dans leur transformation.



Vous êtes spécialiste de l'IA en entreprise. Quel est votre point de vue sur la maturité des entreprises en matière d'utilisation

de l'IA aujourd'hui ? Quelles sont pour vous les fonctions les plus impactées ?

Chez AI Builders, on observe une véritable prise de conscience autour de l'IA dans l'entreprise depuis environ 18 mois, et qui s'est accentuée avec l'arrivée de ChatGPT. Toutes les fonctions supports sont concernées, que ce soit la Finance, les Achats, le Juridique ou encore les RH. On va assister à une vraie baisse des coûts opérationnels sur ces fonctions qui vont gagner en temps et en efficacité sur une grande partie de leurs tâches.

Malgré tout, il faut se rassurer. On ne devrait pas assister à une suppression d'emploi en masse. On annonce des baisses autour

de 20 %, mais ce qu'il se passe dans la réalité lorsque ce type d'innovation émerge, c'est qu'une partie des postes ou des emplois est transformée, et que cela crée également de nouvelles opportunités. Au final, la réduction des postes devrait plutôt être aux alentours des 10 %. Cela devrait être similaire à ce que l'on a pu voir avec l'arrivée des outils Office. Et cela ne se fera pas du jour au lendemain.

Y a-t-il un engouement particulier des directions Achats autour de l'usage de l'IA ? Qu'est-ce que cela va leur apporter concrètement ?

En ce qui concerne les Achats, l'IA va être une véritable révolution, et on en est qu'au début. Le rôle de cette fonction dans l'organisation est de réaliser des gains d'échelle sans pour autant augmenter ses effectifs ou ses ressources. Historiquement, les Achats sont équipés de suites métiers qui n'ont pas vraiment d'IA. Les Achats sont correctement équipés, mais ne bénéficient pas de recommandations, et c'est cela qui va être la valeur ajoutée de l'IA pour les Achats.

Le différenciant aujourd'hui, c'est la donnée. C'est ce que vous faites chez Silex depuis de nombreuses années. De plus en plus d'organisations Achats vont rechercher les solutions qui apportent cette connaissance et cette capacité d'analyse.

Les gains de temps et les gains opérationnels sont évidemment un des grands atouts de ces nouvelles solutions. On voit par exemple, un vrai avantage sur la gestion des achats de longue traîne, ceux de faibles montants mais qui représentent la plus forte part en volume, 80 % en moyenne, avec des transactions en direct sans négociation. Les nouvelles technologies permettent de gérer ces achats dont les acheteurs n'avaient pas le temps de s'occuper. Le traitement des tâches est automatisé et l'utilisation de l'IA permet d'identifier des nouveaux leviers de performance. On peut, par exemple, mettre plus facilement en place des stratégies de massification pour rationaliser ces achats et obtenir des gains économiques.

Observez-vous des difficultés particulières quant à l'intégration et à l'adoption de ces solutions par les utilisateurs ? Quelles sont vos recommandations ?

Pour ce qui est de l'intégration de l'IA, elle est en réalité plutôt simple. Les entreprises ne doivent pas tomber dans l'écueil de vouloir faire elles-mêmes sans en avoir les capacités. D'ailleurs, elles l'ont compris et se tournent plutôt vers les spécialistes et les solutions qui existent sur le marché. Il existe déjà des offres packagées, à l'image de ce que vous faites chez Silex, qui proposent des solutions classiques de suivi et de pilotage en fournissant toute l'interface, et y intègrent la puissance d'analyse de l'IA. Ces solutions ne nécessitent pas de réglages et sont adaptées aux besoins du secteur.

L'utilisation de l'IA ne nécessite pas forcément de connaissances techniques, ce qui accélère et facilite son adoption.

Les outils sont rapidement pris en main. En revanche, il faut de l'acculturation pour que les collaborateurs comprennent les enjeux, les bénéfices, et intègrent des bonnes pratiques notamment en matière de sécurité. Car l'utilisation des IA entraîne également des risques. Les outils accessibles à tous et non sécurisés tels que ChatGPT sont proscrits dans les organisations, car l'IA conserve les données, rien n'est confidentiel, et donc tout le monde peut y accéder.

Idem, il ne faut pas tomber dans le piège d'une IA générale pour toute l'entreprise. Les LLM (Large Language Model) ou grand modèle de langage doivent être segmentés par pôle ou fonction pour des raisons à la fois d'efficacité et de confidentialité.

La fonction Achats est réputée pour ses processus lourds et complexes, mais aussi pour avoir à gérer une quantité importante de données. L'application de l'IA à certains cas d'usage peut résoudre une grande partie des difficultés rencontrées par les acheteurs.

Les progrès en intelligence artificielle ont déjà un impact significatif sur la fonction Achats. Les directions Achats comptent beaucoup sur l'IA pour améliorer l'efficacité opérationnelle et augmenter les capacités des acheteurs à prendre des décisions éclairées. Elle induit un gain de temps par la suppression des processus chronophages et l'élimination des tâches manuelles qui entraînent également des risques d'erreur. Elle est perçue comme une aide au pilotage de l'activité et doit remplir des objectifs très concrets pour les directions.

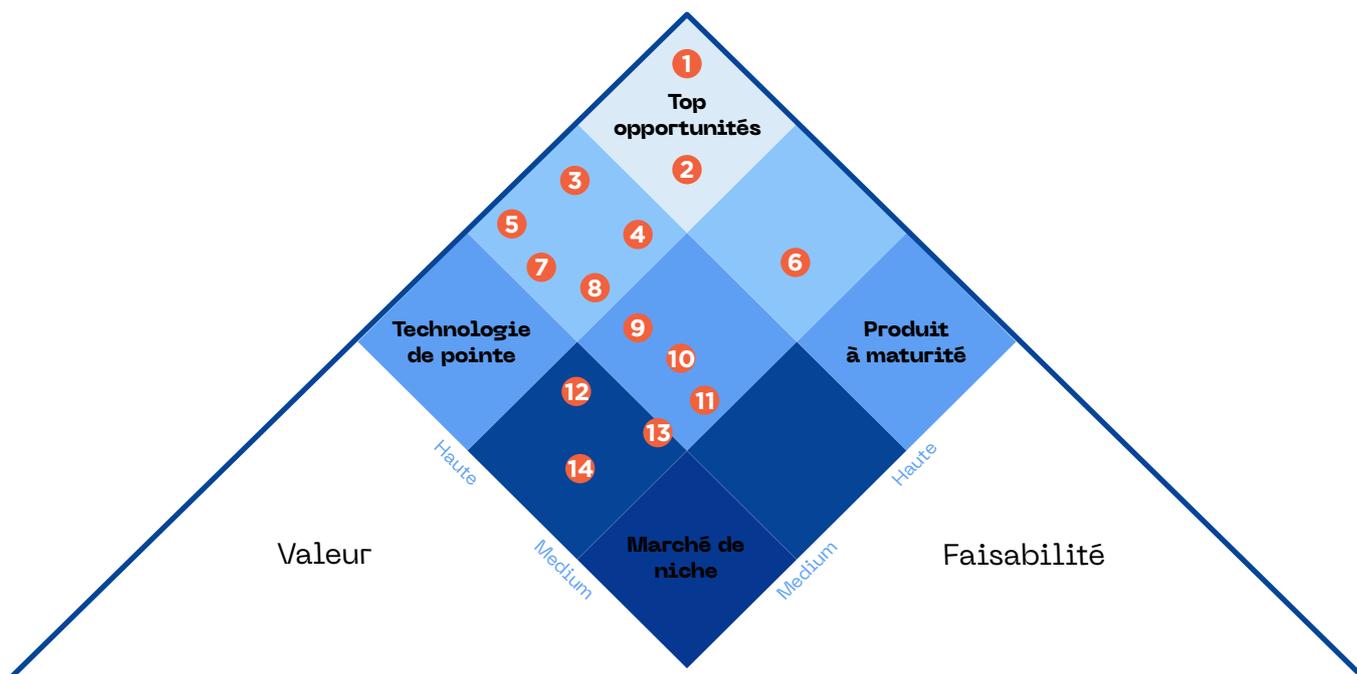
Objectifs de l'IA pour les directions Achats⁷

Améliorer la qualité de la donnée	84 %
Optimiser les processus achats	84 %
Gagner du temps sur les activités opérationnelles	82 %
Prévenir les risques	77 %
Améliorer la connaissance fournisseurs	77 %

Pour y voir plus clair et identifier les solutions les plus pertinentes, il faut d'abord cerner ses besoins et ses objectifs. De plus, les technologies ne sont pas toujours prêtes et certaines restent encore complexes à mettre en place. Selon les cas, il peut y avoir un intérêt à investir dans des technologies qui sont encore à un stade précoce de développement pour prendre de l'avance sur le marché. Cela peut être le cas pour les technologies appliquées aux questions de développement durable, car les attentes autour de ces enjeux sont croissantes.

Alors comment identifier les solutions qui peuvent être une réelle source de valeur ajoutée tout en minimisant les risques ? Nous vous proposons de voir les cas d'usage identifiés comme les plus porteurs par les acteurs du marché et les cabinets de conseil.

De nombreuses applications concrètes de l'IA existent déjà dans les achats. La matrice ci-dessous, inspirée par les analyses du cabinet de conseil Gartner, représente ces différents cas d'usage classés en fonction de leur valeur potentielle et de leur faisabilité.



- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1 Analyse des catégories de dépenses | 6 Automatisation des factures | 11 Assistant achat virtuel |
| 2 Gestion du risque fournisseurs | 7 Recommandations contextuelles | 12 Sourcing stratégique autonome |
| 3 Découverte fournisseurs | 8 Recherche en langage naturel | 13 Classification fournisseurs |
| 4 Analyse avancée des contrats | 9 Recherche en langage naturel | 14 Approvisionnement autonome |
| 5 Audit des AP temps réel | 10 Fournisseurs responsables | |

Les top opportunités

Les top opportunités présentent un niveau de faisabilité élevé et donc peu de risque, tout en ayant un fort potentiel de création de valeur. Les voici :

1. Analyse des catégories de dépenses
2. Gestion du risque fournisseurs
3. Découverte de fournisseurs
4. Analyse avancée des contrats

Ces quatre cas reposent sur l'analyse de données et permettent de fournir des informations précieuses pour piloter l'activité et affiner sa stratégie.

1. Analyse des catégories de dépenses

Pour faire face à un environnement économique incertain, les organisations ont besoin de prendre des décisions basées sur des données précises et actualisées. L'analyse avancée des dépenses peut aider votre organisation à mieux connaître où sont allouées ces dépenses et si leur gestion est efficace et optimisée. Ces analyses permettent de rationaliser les dépenses et d'identifier de nouveaux leviers pour améliorer la performance économique. Les bénéfices potentiels sont nombreux, par exemple :

- maîtriser les achats sauvages ;
- mieux gérer et rationaliser sa base fournisseurs ;
- identifier des hausses de prix et comment l'entreprise performe comparée au marché ;
- identifier les produits ou services à risques et/ou stratégiques pour sécuriser ses approvisionnements ;

Les bénéfices attendus sont très élevés, mais ce type de solution peut être plus complexe à mettre en place car chaque organisation dispose de données et de catégories d'achats spécifiques. Toutefois, les technologies sont arrivées à un stade de maturité suffisant pour obtenir des résultats probants.

2. Gestion du risque fournisseurs

L'usage des nouvelles technologies montre un impact positif en améliorant la résilience des organisations, mais aussi leurs capacités d'analyse et d'anticipation des risques. Les solutions les plus avancées peuvent vous informer en temps réel lorsqu'un changement se produit chez l'un de vos fournisseurs, par exemple en cas de procédure judiciaire. Le partage de la donnée permet d'accéder aux évaluations fournisseurs pour suivre leurs performances. L'analyse de données peut également permettre de suivre des indicateurs de risque, comme le taux de dépendance, mais aussi d'identifier des risques sur un marché.

Grâce à cette connaissance, votre direction Achats sera capable de mettre rapidement en place les stratégies adéquates pour faire face aux risques.

3. Découverte de fournisseurs

La découverte de fournisseurs représente également une forte opportunité. Pour mettre en place de nouvelles stratégies d'achats et assurer la continuité des activités, il est essentiel de pouvoir identifier rapidement de nouveaux fournisseurs. De nombreux bénéfices peuvent être tirés d'un sourcing fournisseurs efficace :

- Hausse de la concurrence dans les panels pour obtenir des prix plus compétitifs
- Diversification de la base de fournisseurs
- Identification de nouvelles sources d'approvisionnement
- Identification de fournisseurs alternatifs en cas d'imprévu
- Identification de fournisseurs plus innovants ou plus performants
- Identification de fournisseurs responsables pour augmenter la performance RSE

Le sourcing fournisseurs est traditionnellement une tâche longue et complexe à réaliser, qui nécessite beaucoup de ressources et d'informations, parfois difficilement accessibles. L'IA est donc parfaitement adaptée à cet usage. Elle augmente la capacité des acheteurs à effectuer cette tâche rapidement et efficacement, et améliore leur connaissance des marchés. Il est aujourd'hui beaucoup plus facile de comparer et choisir ses fournisseurs, et d'éviter les erreurs grâce à des évaluations beaucoup plus fines, basées sur des données fiables et homogènes.

Cependant, il existe encore peu d'acteurs sur le marché capable de proposer les solutions adéquates. Les technologies d'IA associées à cette application sont encore peu répandues. Chez Silex, nous utilisons la collecte et l'enrichissement de données pour fournir des informations exhaustives, fiables et pertinentes sur des millions de fournisseurs sur une plateforme unique pour accélérer le sourcing.

4. Analyse avancée des contrats

Les nouvelles technologies permettent également de tirer des données précises des contrats fournisseurs. Il ne s'agit pas uniquement de stocker et récupérer des contrats, mais de profiter des opportunités offertes par l'IA pour identifier d'éventuels risques et même recevoir des recommandations pour mettre en place des actions correctrices.

L'IA peut identifier d'éventuels risques de non-conformité, ou encore des clauses abusives. Ces vérifications sont effectuées directement par les outils d'IA, ce qui libère les collaborateurs d'une charge de travail importante tout en évitant le risque d'erreur ou d'oubli. L'IA peut également détecter des écarts entre les délais de paiement prévus dans les contrats et ceux enregistrés dans l'ERP pour rectifier ces problèmes et maintenir de bonnes relations avec ses fournisseurs.

L'utilisation de l'IA peut également permettre aux entreprises d'identifier de nouveaux leviers de croissance. Elle peut évaluer en amont l'impact d'une nouvelle clause commerciale ou permettre aux managers d'étudier les tendances des contrats qui incluent une clause spécifique pour éclairer la prise de décision et la stratégie.

Les produits à maturité

Les applications situées dans cette partie du schéma génèrent un retour sur investissement moins important mais sont faciles à mettre en place, car il existe déjà beaucoup d'acteurs proposant des solutions performantes. Ici, on retrouve l'automatisation des factures.

Ces solutions lient les données collectées en amont du processus d'approvisionnement aux factures. Les équipes achats et approvisionnement gagnent ainsi un temps considérable, car les factures n'ont plus besoin de faire l'objet d'un examen approfondi.

Les technologies de pointe

À gauche on retrouve des technologies de pointe encore peu adoptées. Ces applications ont un fort potentiel mais sont plus complexes à mettre en place ce qui entraîne plus de risques. Ces opportunités incluent :

- Audit des AP en temps réel
- Recommandations contextuelles
- Recherche en langage naturel
- Négociation intelligente
- Fournisseurs responsables

Les marchés de niche

Les cas d'usage situés en bas du schéma n'ont pas encore été éprouvés et les solutions industrialisées. Ces solutions technologiques présentent un risque car leur valeur ajoutée n'est pas encore claire pour les directions Achats, alors que les efforts pour la mise en place restent importants. Il s'agit des cas suivants :

- Sourcing stratégique autonome
- Approvisionnement autonome
- Classification fournisseurs

Nous allons maintenant voir comment l'IA transforme certaines pratiques d'achats, en nous concentrant sur des cas d'usage bien connus chez Silex : la découverte fournisseurs et les fournisseurs responsables.

L'IA chez Silex :

retour sur nos travaux

Dès 2014, Silex a proposé une solution de sourcing fournisseurs basée sur l'utilisation de la donnée, à l'instar d'autres outils s'attachant davantage à la digitalisation des procédures. Silex s'appuie sur la donnée pour permettre aux acheteurs d'identifier les fournisseurs les plus pertinents en fonction de leurs besoins, en leur donnant accès à l'exhaustivité des entreprises et établissements français.

Avec cette solution Silex a fait figure de précurseur sur un marché encore de niche à l'époque. Aujourd'hui, Silex reste pionnier dans ce domaine, en étant un des seuls éditeurs à proposer une solution basée sur l'IA et la donnée. La solution a évolué au fil des innovations technologiques en s'inspirant des meilleures technologies.

Première étape : l'indexation

Entre 2014 et 2019, le modèle de Silex était basé sur l'indexation. L'open data a permis de référencer tous les fournisseurs existants grâce à plus de 50 sources données différentes. Nos chercheurs et spécialistes en IA ont développé des modèles d'analyse lexicale et syntaxique, basés sur la compréhension et le rapprochement.

Pour mieux comprendre : lorsque l'on tape un mot-clé seul dans un moteur de recherche, sans autre indice, les résultats ne correspondent pas toujours à nos attentes. Par exemple, le mot « arbre » peut faire référence à plusieurs notions selon le contexte. En ajoutant des précisions, les résultats seront plus pertinents. Si vous ajoutez des mots-clés tels que « graphes » ou « statistiques », le moteur de recherche saura ainsi que vous ne cherchez pas un arbre de Noël et vous apportera des réponses plus précises.

Deuxième étape : comprendre (deep learning)

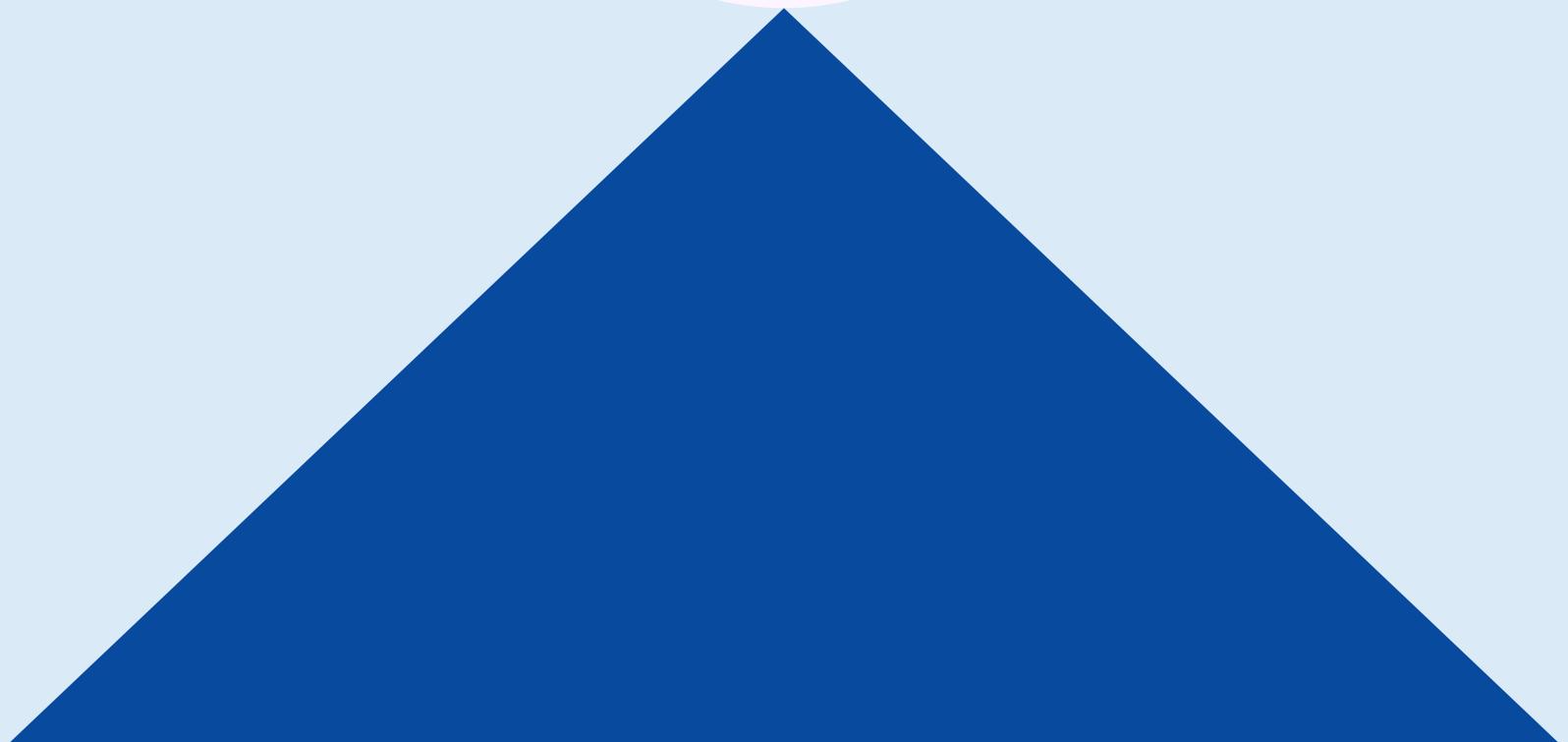
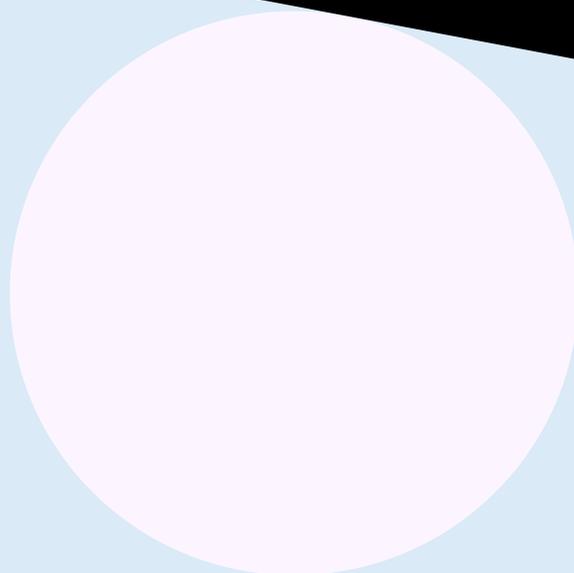
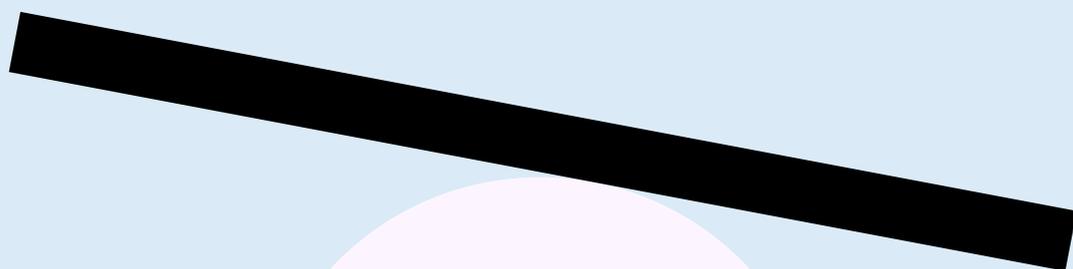
À partir de 2020, nous avons surentraîné ces algorithmes sur nos données en utilisant les modèles de fondation. Cela nous a permis d'affiner les résultats en interprétant de manière plus avancée les requêtes de recherches. Pour les entraîner, il fallait extraire les mots-clés les plus importants des requêtes et les spécialiser au contexte achat et sourcing.

La création du module de projet d'achats, qui permet de conserver les informations liées aux besoins d'achats, facilite également la compréhension du contexte de l'acheteur. Plus la solution est utilisée, plus les réponses apportées sont pertinentes.

Prochaine étape : anticiper et recommander

Silex développe ses solutions en continu au gré des évolutions technologiques. L'utilisation de ChatGPT est à l'étude. Il ne s'agit pas d'un modèle de fondation mais il est possible de l'interroger, notamment pour renforcer la compréhension des demandes des utilisateurs. Par ailleurs, un des objectifs proches de Silex est de renforcer la compréhension des contextes de chaque utilisateur avec les données présentes dans leurs référentiels fournisseurs mais aussi les données récoltées lors d'usages antérieurs. La localisation sera également mieux prise en compte pour fournir des résultats plus précis. La solution évoluera également de manière à pouvoir proposer des fournisseurs similaires pour trouver des alternatives aux fournisseurs historiques.

Émergence de nouvelles pratiques d'achats



La digitalisation est devenue une nécessité pour beaucoup d'organisations, mais elles sont encore peu nombreuses à utiliser l'intelligence artificielle. Dans les achats, l'IA a pour objectif d'optimiser la fonction entière en ajoutant de l'intelligence et de l'automatisation à des processus complexes et parfois lourds. Nous allons nous pencher sur l'impact de l'IA sur les achats, deux applications concrètes, et comment ces nouvelles pratiques peuvent renforcer le rôle des Achats.

Optimisation du processus achats avec l'IA

Les différentes procédures et étapes qui composent le processus achats, ainsi que l'intervention de différentes parties prenantes ralentissent l'ensemble du processus, réduisent l'efficacité opérationnelle et entraînent des risques d'erreurs. Pour renforcer l'efficacité de votre processus achat, la première étape consiste à automatiser les tâches les plus simples. Les organisations Achats peuvent ensuite tirer de la valeur de la donnée en utilisant des nouvelles technologies telles que le machine learning et le deep learning.

Une partie du travail d'acheteur consiste à identifier et analyser une grande quantité d'informations pour prendre les bonnes décisions, mais celles-ci ne sont pas toujours facilement accessibles, ni vérifiables. Trouver les bonnes sources d'information, collecter les données à travers plusieurs systèmes, et vérifier qu'elles sont à la fois exactes et pertinentes est un travail très chronophage.

L'émergence des nouvelles technologies a fait évoluer et même renforcé certaines pratiques achats qui étaient difficiles à mettre en place et à généraliser. Avec l'IA, les capacités des acheteurs ont considérablement augmenté, ce qui leur permet d'effectuer ces tâches à la fois mieux et plus rapidement.

La digitalisation est devenue une nécessité pour beaucoup d'organisations, mais elles sont encore peu nombreuses à utiliser l'intelligence artificielle. Dans les achats, l'IA a pour objectif d'optimiser la fonction entière en ajoutant de l'intelligence et de l'automatisation à des processus complexes et parfois lourds. Nous allons nous pencher sur l'impact de l'IA sur les achats, deux applications concrètes, et comment ces nouvelles pratiques peuvent renforcer le rôle des Achats.

Découverte de fournisseurs

Réduire les coûts d'achats

On compte en moyenne 5 % à 10 % d'économies d'achats grâce au sourcing⁸. En réalisant un sourcing de manière efficace, il est possible de multiplier le nombre de fournisseurs dans ses panels. Or, chaque offre supplémentaire est une opportunité pour réduire le coût d'un achat⁹. Selon le type et le montant de l'achat, le prix peut être divisé par deux simplement en recevant plus d'une seule offre. La hausse de la concurrence est un levier stratégique de négociation et permet également d'obtenir des biens ou des services de meilleure qualité.

Nous constatons chez nos clients entre 2 et 10 fois plus de fournisseurs identifiés selon les marchés. Sur des marchés plus restreints, l'identification d'un seul fournisseur supplémentaire peut être à l'origine d'importantes économies d'achats, à l'image de la Région Sud. En utilisant notre outil de sourcing intelligent, la Région Sud est parvenue à identifier un nouveau prestataire pour remplacer le titulaire historique, sur un marché où il n'y avait quasiment aucune concurrence. Ils ont ainsi réalisé 1,5 million d'économies par rapport à la prestation précédente.

⁸<https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/with-artificial-intelligence-find-new-suppliers-in-days-not-months>

⁹ Do E-Auctions Really Improve the Efficiency of Public Procurement? The Case of the Slovak Municipalities, Jan Pavel, Emilia Si áková-Beblavá, 2013

Se prémunir des risques

Avoir la capacité de réagir rapidement est un facteur clé pour faire face aux crises et aux disruptions de plus en plus fréquentes sur les chaînes d'approvisionnement.

En augmentant leur capacité de sourcing grâce à l'intelligence artificielle, les acheteurs peuvent rapidement identifier des sources alternatives d'approvisionnement.

Les organisations Achats peuvent également réitérer leur sourcing pour élargir leurs bases de fournisseurs prospects, et disposer de solutions en cas de problèmes.

C'est également un bon moyen d'éviter le risque de dépendance vis-à-vis d'un fournisseur.

Être plus innovant

Plus de la moitié des innovations viennent directement du marché fournisseurs. Les achats ont donc un rôle important à jouer pour stimuler l'innovation dans leur organisation. Pourtant, elles sont seulement 39 % à être impliqués dans les projets liés à l'innovation¹⁰. L'utilisation des nouvelles technologies appliquées au sourcing peut être un véritable levier pour identifier de nouvelles opportunités, et réaliser une veille efficace pour rester à l'écoute du marché.

Élargir la pratique du sourcing

Habituellement, les acheteurs manquaient de temps pour recourir plus régulièrement au sourcing et devaient prioriser les achats stratégiques. Or, même sur les petits montants le sourcing apporte de la valeur, notamment en termes de performances économiques. Les nouvelles technologies permettent de généraliser cette pratique à tous les segments d'achats afin de mieux maîtriser les dépenses.

Par ailleurs, avec les outils adaptés, d'autres grandes directions acheteuses (marketing, finance, etc.), via des acheteurs référents, ou même des prescripteurs pourront plus également reprendre ces pratiques pour une gestion plus efficace et harmonisée des achats dans toute l'organisation.

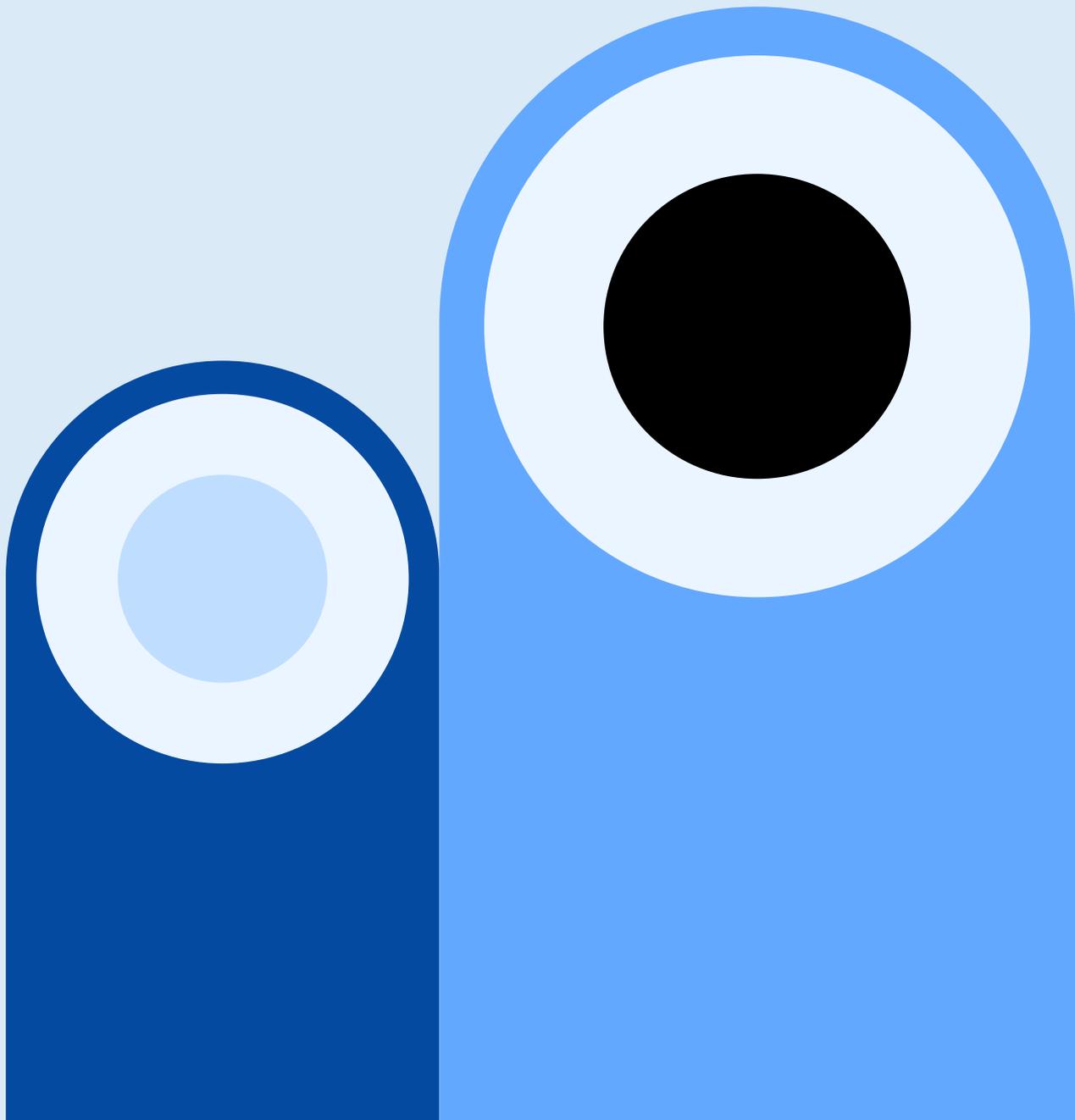
Fournisseurs responsables

Les disruptions survenues sur les chaînes d'approvisionnement ont mis en évidence l'importance de travailler avec des fournisseurs engagés en matière de durabilité et de responsabilité. Mais l'utilisation des nouvelles technologies pour les identifier reste réservée aux entreprises les plus à la pointe et les plus matures sur ces sujets, car peu de solutions existent sur le marché. Cela devrait rapidement changer puisque la durabilité et la RSE font désormais partie des priorités stratégiques des organisations.

Les Achats peuvent utiliser l'IA et le sourcing pour améliorer la performance RSE en choisissant des fournisseurs responsables ou locaux en fonction de leurs objectifs. Pour mettre en œuvre une stratégie d'achats responsables, la première étape consiste à évaluer la performance actuelle de ses achats. L'IA peut analyser les données internes de l'organisation, les données du référentiel fournisseurs et celles provenant du marché pour identifier les segments d'achats où il est possible d'être plus performant. Elle peut ensuite proposer des suggestions pour constituer une nouvelle base de fournisseurs prospects.

Les données disponibles sur les marchés fournisseurs facilitent l'identification de fournisseurs pouvant à la fois répondre à leurs besoins mais aussi aux critères RSE définis. Sur Silex, il est possible de cibler ses recherches en fonction de leur appartenance à l'Économie Sociale et Solidaire (ESS), ou bien de rechercher des fournisseurs locaux, par ville, par département ou par région, pour favoriser l'économie locale.

Conclusion



Il y a encore quelques années, l'avènement de l'intelligence artificielle semblait encore lointain. Seule une poignée d'aventuriers et de grandes entreprises semblaient prêts à se lancer. En 2022, une étude du cabinet de conseil Accenture signalait que 60 % des grandes entreprises ne faisaient qu'expérimenter avec l'intelligence artificielle, et que parmi elles, seulement 12 % exploitaient les capacités de l'IA pour tirer des avantages concurrentiels. L'arrivée des nouveaux modèles d'IA a changé la donne.

Aujourd'hui les éditeurs et spécialistes peuvent créer des solutions adaptées à des besoins très variés. Dans les Achats, où la recherche d'efficacité, la nécessité de réduire les coûts et la capacité de décisions sont des enjeux clés, l'arrivée de l'IA est une véritable opportunité, et c'est maintenant qu'il faut la saisir.

Bien sûr, il n'y a pas de solution unique pour tous et chaque organisation devra prendre en considération ses besoins, ses objectifs et ses contraintes. Mais le train est déjà en marche et les solutions existent. Il est maintenant crucial d'avoir une approche globale de l'intégration de l'IA, en recrutant les bonnes compétences, en investissant dans les technologies les plus pertinentes et en favorisant l'apprentissage et l'acculturation à ces nouveaux outils.



Silex est un éditeur de solutions technologiques qui accompagne les services Achats dans le sourcing et la gestion de leurs fournisseurs. En améliorant la performance dans les étapes stratégiques de l'Achat, les solutions Silex aident les acheteurs à devenir les acteurs du changement !

Plus de 70 grandes organisations Achats telles que le Ministère des Armées et Axa France font aujourd'hui confiance à Silex et ses solutions pour mieux acheter.

En savoir plus

www.silex-app.com

contact@silex-app.com



07.2023