



IDÉES

prospectiv

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE // De plus en plus de plateformes d'IA en ligne permettent à des non-spécialistes de réaliser des prédictions commerciales, financières, etc., à partir des données des entreprises. Mais ces outils soulèvent plusieurs problèmes d'éthique et d'organisation.

No-code AI : l'IA à la portée de tous ?

Jacques Henno
 @jhennoparis

Vous voulez savoir si le saumon ou le merlu que vous vous apprêtez à acheter au marché répond aux critères du développement durable ? L'application Fish Me Well va vous le dire. Vous prenez le poisson en photo et l'intelligence artificielle qui pilote cette appli vous indique s'il est autorisé à la pêche en cette saison, à partir de quelle taille et vous met en garde s'il s'agit d'une femelle en gestation, dont la capture est prohibée. Mais ne cherchez pas Fish Me Well sur l'App Store ou Google Play. « C'est un des projets réalisés par nos étudiants dans le cadre de leurs cours "Comprendre l'IA", au Makers Lab, notre laboratoire dédié à l'apprentissage par le faire », explique Chloé Pelletier, de l'EMLyon Business School. Particularité ? Les étudiants qui ont prototypé Fish Me Well ne sont pas des informaticiens : ils n'ont pas écrit une ligne de programme. Pour développer leur modèle de prédiction à partir de photos de poisson, ils ont utilisé le no-code AI, des logiciels d'intelligence artificielle qui ne nécessitent pas de code.

Une réalité économique tangible
 Ces plateformes ne cessent de se multiplier : les américains Akkio (pour les données disponibles sous forme de tableur), Lobe.ai (pour la reconnaissance d'images, propriété de Microsoft depuis 2018), Obviouslyly.ai, le chinois EasyDL (de Baidu), le français Prevision.io, le suédois Peltarion... pour n'en citer que quelques-uns. « Le no-code AI existe depuis plusieurs années, mais n'est devenu une réalité économique tangible que depuis deux ou trois ans », constate Florian Douetteau, cofondateur et PDG de Dataiku, une société française créée en 2013, spécialiste de la science de la donnée et qui s'est lancée à

son tour dans le no-code AI. « Le principe est simple : avec un outil de no-code AI, un expert métier, spécialiste du marketing, de la finance, de la production... est capable de prendre les données de son activité, de les importer sur une de ces plateformes, d'appliquer quelques filtres et réglages et de développer en quelques heures un modèle prédictif directement utilisable : par exemple, prédire les clients sur le point de changer d'opérateur téléphonique », explique Julien Laugel, chief data scientist chez MFG Labs.

Manque de cerveaux
 L'engouement actuel pour le no-code AI participe bien sûr de la tendance plus générale vers le low-code/no-code qui permet de développer des applications informatiques en codant le minimum, voire pas du tout, grâce à une interface graphique et du « drag and drop » (glisser-déposer). Mais il s'explique aussi par les goulots d'étranglement que subissent les entreprises. « Ce n'est pas un problème de disponibilité des données, souligne Florian Douetteau. Grâce à la baisse du coût des plateformes de cloud, les entreprises peuvent centraliser 90 % de leurs informations, à un prix raisonnable. »

Ce qui manque, c'est la main-d'œuvre spécialisée. « Notre client type n'a qu'une petite équipe de spécialistes des données qui gèrent de nombreux projets, explique Jonathon Reilly, cofondateur et directeur de l'exploitation d'Akkio. Ils n'ont pas le temps de créer des applications pour les responsables commerciaux ou logistiques, mais avec ces outils, ces derniers peuvent se débrouiller seuls. » « Or il y a un très gros marché pour l'IA », juge Khalil Alami, un data scientist qui a créé une start-up, Quarks, qui devrait proposer cet été une application de no-code AI à base de petits composants, facilement assemblables entre eux, comme des Lego.

« On peut imaginer demain utiliser une IA pour mettre au point une campagne marketing complète, jusqu'à la production, en images virtuelles, du spot publicitaire. » Dernier atout : toutes ces solutions étant en ligne, il n'est pas nécessaire d'installer de puissance de calcul supplémentaire dans l'entreprise. Les éditeurs de solutions no-code AI sont bien sûr dihyrmbiques sur leurs algorithmes, même si leur maniement n'est pas toujours si simple (lire encadré). « Nous aidons les entreprises et le secteur public à transformer les données en informations exploitables, de manière beaucoup plus rapide et plus précise que les humains ne pourraient le faire seuls », jure Matthew Zeiler, PDG de Clarifai, une plateforme d'intelligence artificielle pour modéliser des données image, vidéo, texte et audio, avec peu ou pas de code.

Attention aux possibles biais
 Les chercheurs, eux, sont plus prudents. « En permettant de manipuler des données sans connaissance en programmation, le no-code AI présente d'indéniables atouts pédagogiques, reconnaît Jérémie Sublime, enseignant-chercheur en sciences de la donnée et en IA à l'Isep, une école d'ingénieurs du numérique. Mais utiliser ce type d'outils sans comprendre leurs limites peut faire croire que l'IA est un oracle infallible et faire passer à côté d'enjeux sociétaux majeurs comme les biais possibles dans les données. »

Qu'en pensent les utilisateurs ? « Nous avons essayé, sans beaucoup de succès, d'utiliser le no-code Ai sur des problèmes complexes d'optimisation de nos procédés métallurgiques, relate Jean-Loup Loyer, chief data officer du groupe minier et métallurgique français Eramet. C'est un outil pédagogique qui permet de faire adhérer deux fois plus de salariés, non spécialistes de l'IA, mais sur des projets moins ambitieux. »



Autre limite : la DSI doit donner son accord avant la mise en service de l'application définitive dans toute l'entreprise. Tout d'abord pour éviter un phénomène de « shadow IT » (informatique fantôme), où on ne sait plus qui fait quoi, en termes d'informatique, au sein d'une organisation. Et pour valider une IA qui, en tant qu'outil d'aide à la décision peut avoir un impact redoutable sur la bonne marche de l'entreprise. Enfin, comme pour tout ce qui se passe dans le cloud, la DSI demeure souvent plus compétente pour s'assurer que les données sont stockées en France ou en Europe... ■

Des outils pas si facile d'accès

Nous avons testé les plateformes de no-code AI de l'américain Akkio et du français Dataiku, en leur demandant de prévoir combien de fois le petit texte que nous publierons sur LinkedIn pour annoncer la publication du présent article dans « Les Echos » serait vu sur ce réseau social. Bonne nouvelle : les deux IA convergent vers une même estimation, à savoir quelque 1.100 « impressions » (rendez-vous sur mon compte LinkedIn pour vérifier cette prédiction...). Avantage : ces outils présentent un intérêt opérationnel, puisqu'une petite interface permet de saisir une nouvelle version du texte et de voir si les prévisions augmentent ou baissent. Bémol : la première utilisation de ces outils n'est pas du tout évidente et nécessite au moins une demi-journée de formation et quelques connaissances de base sur le filtrage des données, les taux d'erreur, etc. « Ce sont des outils qui s'approprient, reconnaît Emeric Lopez, directeur chargé de l'IA chez Microsoft France. Ces modèles d'IA pré-entraînés s'adressent à des profils qui se situent entre les experts métier éclairés et les data scientists, un peu comme quand Excel et les logiciels de Business Analytics ont commencé à se démocratiser. »

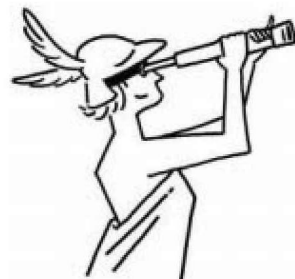
Des avantages mais aussi des inconvénients

- Quelques heures de formation suffisent à une première mise en main.
- Les différentes étapes du cheminement des données apparaissent de façon très pédagogique.
- De même, quelques heures suffisent pour choisir un nouveau jeu de données ou de nouveaux filtres de nettoyage, un nouveau modèle d'IA et voir apparaître les modifications des résultats.

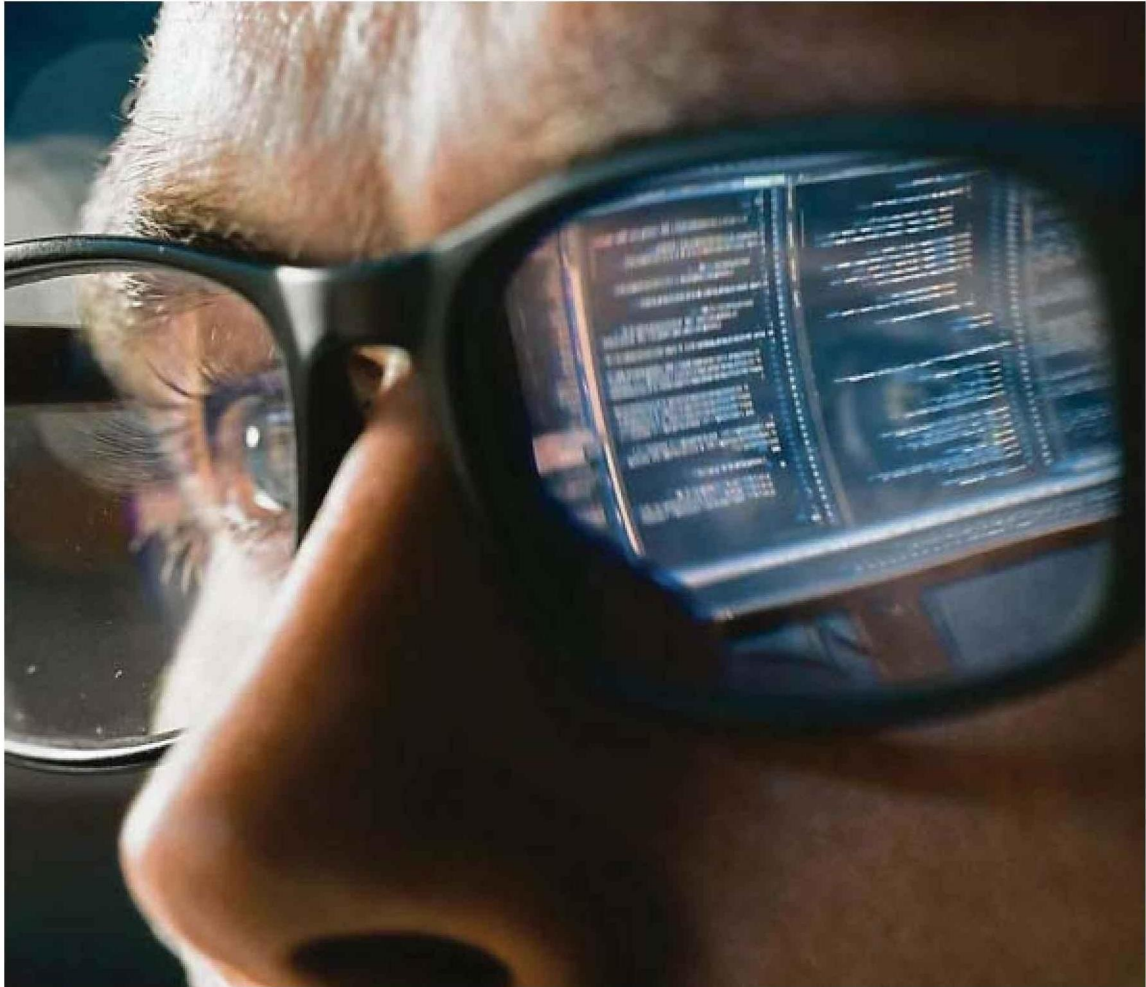
- Aucune explication n'est donnée sur les résultats obtenus, ce qui réserve ces services à des cas simples et exclut toute utilisation à des fins médicales, par exemple.
- Certaines plateformes se réservent le droit de réutiliser les données de leurs clients pour améliorer leurs performances, elles pourraient donc s'en servir pour réentraîner leurs modèles d'IA.
- Toutes ces plateformes ne prévoient pas un contrôle systématique de leur utilisation ; certaines personnes mal intentionnées pourraient ainsi détourner la reconnaissance d'images pour surveiller leurs voisins...

« Utiliser ce type d'outils sans comprendre leur logique interne ou leurs limites peut faire croire que l'IA est un oracle infallible et faire passer à côté d'enjeux sociétaux majeurs. »

JÉRÉMIE SUBLIME
Enseignant-chercheur à l'Isep



Dessin Mathys Glaitze pour « Les Echos »



Plus besoin d'écrire des lignes de code pour « bricoler » un petit programme d'IA. *Photo Shutterstock*