

IA ET BTP, un duo naissant

L'intelligence artificielle (IA) permet à de nombreux secteurs d'activité des gains de rentabilité et de productivité importants grâce à l'automatisation des process. Et le gain de temps s'avère considérable au fil des ans. Pourtant, le secteur du BTP est à la traîne dans ce domaine, car il s'avère difficile d'intégrer l'IA, qui nécessite beaucoup de traitements de données, à l'aspect unique d'un projet de construction.

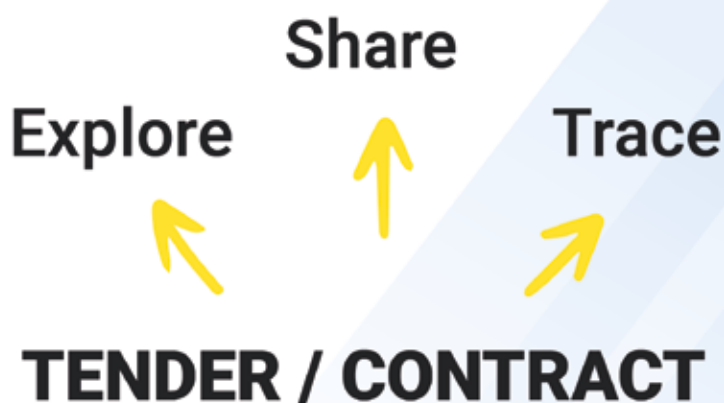



Photo : IA Tenders

Déterminées à renverser la vapeur, de nombreuses startups développent des solutions d'IA pour améliorer le quotidien du BTP, malgré la difficulté de récupérer des données dans ce secteur où l'on compte très peu de données relatives, et particulièrement peu de données identiques. Voilà pourquoi l'usage de l'IA ne s'est pas encore démocratisé. Tant qu'il n'y aura pas de données similaires entre les différents projets, l'utilisation de l'IA restera difficile... mais pas impossible. Exemple avec trois startups qui travaillent à son déploiement.

IA Tenders, une solution pour la gestion des appels d'offres

Dans le secteur du BTP, les appels d'offres sont denses et comportent souvent des centaines de pages, voire plusieurs milliers. Leur traitement est fastidieux, chronophage, et source d'erreurs.

Geoffrey Guilly, CEO d'AI Tenders, a créé une plateforme digitale destinée à faciliter le traitement de cette masse d'informations. Il explique qu'il se focalise sur le process métier lié aux documents d'appel d'offres et de contrats,

parce qu'on y trouve des traits communs et des énoncés standard, même s'ils proviennent de projets différents. La startup a développé trois niveaux d'IA : 1^{er} niveau : extraire l'information des documents pour récupérer des données propres. 2^e niveau : inventorier ces données afin de retrouver des similitudes entre les différentes phrases puis les classer selon les métiers et les paramètres demandés. 3^e niveau : entraîner l'expertise de chaque société en fonction de leurs réponses. « Notre technologie est déjà prête à être utilisée quand on l'adopte au sein d'une entreprise, explique Geoffrey Guilly. Elle est capable de faire des tâches de "base". Les experts passent après l'analyse et l'extraction des données, et peuvent modifier les informations pour les requalifier au fur et à mesure. Par exemple, une entreprise du nucléaire peut capitaliser ses informations propres à son domaine. »

Quel est le principal avantage d'AI Tenders ?

Le gain de temps est optimisé de 30 à 40 % sur la gestion d'appels d'offres.

Pareil pour le contrat management, dont on estime le progrès entre 30 et 40%.

Alice Technologies, une solution pour la prévention des risques



Photo : © Alice

Alice Technologies a développé une plateforme paramétrique et générative qui aide à simuler, calculer, et réaliser des permutations automatiquement pour les grands projets de construction. L'objectif étant d'anticiper les retards et les dépenses d'argent évitables. « Le système, explique Alexandre Teplitxky, directeur marketing de la start-up, fonctionne grâce à des "recettes de construction" qui prennent en compte de nombreuses contraintes.

En moyenne, il y a entre 10 à 20 recettes pour un gros projet de construction de plusieurs millions d'euros. » La recette trouve alors la solution la plus efficace pour optimiser les matériaux (ciment, bois, coffrage) mais également les équipes et la cadence nécessaires grâce à cette technologie. Alice Technologies prévient des risques lors des process de construction, mais il reste encore à les affiner en choisissant soi-même la solution la plus adaptée au chantier.

Quelle technologie de l'IA utilisez-vous ?

« L'apprentissage artificiel – plus connu sous le nom de Machine Learning (qui consiste à donner une capacité d'apprentissage à une machine) – nécessitant une base de données propres, Alice Technologies lui préfère la technologie de "search algorithm" ou "recherche par algorithme", ce qui équivaut à une grosse calculatrice », explique Alexandre Teplitxky. La solution n'a pas besoin de plus d'informations que celles que l'équipe possède déjà. L'existence de données provenant de projets identiques permet de s'adapter aux recettes tout en mettant à profit l'expérience des projets passés.

Hâpii, une solution pour améliorer la relation client

Hâpii permet de gérer toutes les étapes de la relation client, réduisant jusqu'à 90 % les tâches administratives grâce à l'automatisation de la prise de rendez-vous jusqu'à l'avis client en passant par l'envoi du devis. L'assistant Hâpii permet également d'identifier les projets rentables pour l'entreprise.

« Aujourd'hui, dans le BTP, on n'ose plus dire non, assène Jacques Sabater, CEO d'Hâpii. Utiliser Hâpii permet d'apprendre à dire non. »

Dès l'adoption d'Hâpii, l'algorithme prend les profils de clients types de l'entreprise (particulier, public, réhabilitation, neuf...) et récupère les données d'une fiche de qualification remplie par l'entreprise qui la reçoit (budget, localisation, raison, avancée dans les démarches administratives, etc.). Il s'agit de la qualification du projet pur. Grâce à un travail de récupération de données sur le terrain par

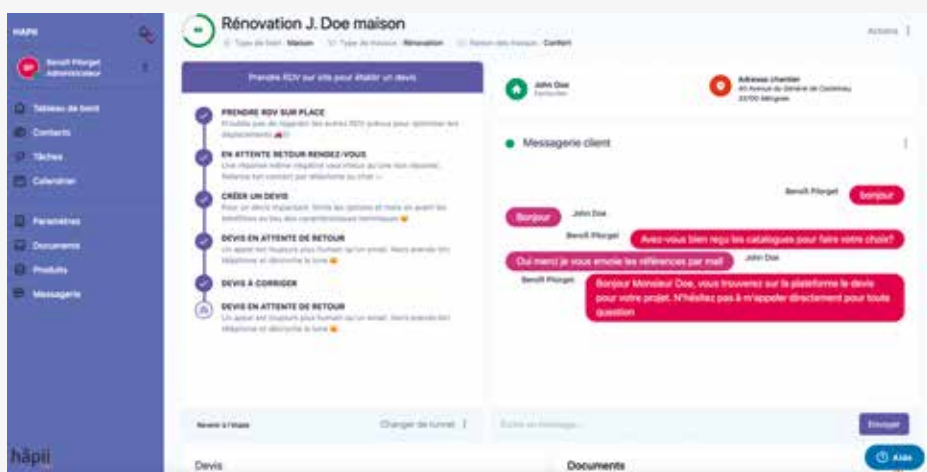


Photo : Hâpii

l'équipe d'Hâpii, l'algorithme, par un procédé de Machine Learning, est capable de calculer une note de "correspondance" entre le projet et l'entreprise pour ensuite aider à la prise de décision.

Quel est le principal atout d'Hâpii ?

Aujourd'hui, utiliser l'Intelligence Artificielle dans le BTP présente l'avan-

tage « d'apporter un regard extérieur ». L'humain ne donne plus son avis, mais c'est la machine qui délivre une sorte de prédiction, ce qui est un ajout de valeur neutre.

L'approche principale retenue par Hâpii est de mettre en avant ce conseil "neutre" afin d'apporter des aides à la décision, et de faire oublier le terme d'IA. ♦

BILAN DU CLUB



L'IA offre de nombreuses opportunités, comme la possibilité d'aller chercher des informations liées à la productivité dans certaines opérations. Grâce à ces analyses, l'IA permet aux équipes de gagner du temps et aide à la prise de décision.

En règle générale, l'IA permet d'améliorer la productivité et la simulation. En matière de productivité, l'IA donne la possibilité de réaliser des tâches plus rapidement (analyse par exemple) et de réduire la complexité de certains process. Quant à la simulation, elle peut être utilisée pour tester des scénarios.

Si l'IA sur les chantiers n'est pas très utile, elle peut en revanche aider les équipes sur certaines tâches très particulières. Chaque chantier est différent alors que l'IA est générique et, par conséquent, pas très adaptable aux différentes situations.

Le challenge aujourd'hui pour l'adoption de l'IA dans le BTP reste le "facteur humain" et non technologique, les multiples usages le prouvent.

À PROPOS DE CONSTRUCTECH CLUB

Constructech Club est une structure d'accompagnement qui aide à booster la productivité et la rentabilité des métiers du BTP, grâce à l'identification et à l'adoption de solutions technologiques.

- Favoriser la montée en compétences des TPE et PME dans leurs transformations digitales.
- Décrypter les innovations pour aider les chefs d'entreprise dans le process de prise de décision.
- 600 solutions référencées couvrant toute la vie du bâtiment.