



Diriger à l'ère de l'IA

« *L'intelligence artificielle est la nouvelle électricité. Elle transformera tout.* » Cette déclaration de Sundar Pichai, PDG de Google, résonne dans les couloirs des entreprises et des conseils d'administration du monde entier. Et si près de 60 % des grandes entreprises et ETI y voient un levier de compétitivité, à l'inverse, près de six dirigeants de PME sur dix se sentent peu ou pas concernés par le développement de l'IA*. Pourtant, nous disent les témoins de ce dossier, il y a urgence : les chefs d'entreprise doivent sans tarder s'emparer de cet « automate apprenant » pour le mettre au service du bien commun de l'entreprise et de la société.

* Baromètre des entreprises françaises 2024 Eurogroup Consulting.

Mettre l'IA au service du bien commun de l'entreprise

C'est un fait, l'IA a commencé à être intégrée dans tous les secteurs, tous les domaines. Dans les services, dans l'industrie... L'usage de l'IA amorce un changement d'ère. Mais qu'est-ce que l'intelligence artificielle ? Comment peut-on ne pas la subir mais, au contraire, la mettre au service du bien commun de l'entreprise ? Quelles opportunités offre-t-elle, au-delà du « toujours plus au moindre coût » ? Quels points de discernement et quelle responsabilité du chef d'entreprise ? Extraits d'un échange entre Étienne de Rocquigny et Benoît Gaillard...



Étienne de Rocquigny,

DIRIGEANT DE
BLAISE PASCAL
ADVISORS ET AUTEUR
DE *LE SENS DE L'IA*
(ÉD. BOLEINE)



Benoît Gaillard,

RESPONSABLE DE
L'EXPÉRIENCE CLIENT
APRÈS-VENTE CHEZ
CATERPILLAR,
PRÉSIDENT DE
L'ÉQUIPE EDC
GENÈVE-EMMAÛS



Étienne de Rocquigny : Le terme « intelligence artificielle » est une merveille de rhétorique, une arme massive pour lever des milliards. Mais il faut se déprendre de cette rhétorique et sortir du fantasme de la toute-puissance, des peurs exacerbées, pour entrer humblement dans l'examen des bénéfices concrets de l'IA. Je préfère d'ailleurs parler d'« automatisation apprenante » ou « interactive ».

Le vrai sujet est : comment puis-je faire preuve de créativité pour mieux servir ce pour quoi les gens me font confiance ? En l'occurrence, la contribution spécifique au bien commun de mon entreprise ? Il faut donc porter un regard dépassionné, sans illusion, mais intéressé, curieux et ambitieux sur ces automates apprenants. Ces automates interactifs apportent de nombreux bénéfices concrets pour mieux faire son travail en particulier sur les questions d'écologie.

Benoît Gaillard : Ce terme d'intelligence artificielle, même s'il est peu précis, est maintenant installé et c'est par cette lentille que les gens l'abordent. Il faudrait en effet avoir une approche froide et rationnelle de l'outil, mais il sera difficile de faire l'économie des émotions suscitées par l'IA et qui font partie des défis qu'elle pose. Ce que j'observe, c'est une perception très émotionnelle : fascination, déception et même colère de se sentir déclassé, de se voir imposer quelque chose. L'IA est un assistant, surdoué et jamais fatigué. C'est un outil dont l'usage transforme la manière de travailler. On accueille l'IA (on n'« accueille » pas un marteau, mais une

TÉMOIGNAGE

Nous nous devons de réfléchir aux enjeux et répercussions de l'IA.

« Au quotidien, notre mission est de concevoir et d'optimiser les performances des *datacenters* de nos clients, particulièrement dans le domaine de l'IA, en veillant à ce qu'ils opèrent à leur plein potentiel et de manière vertueuse pour l'environnement. Exploiter l'IA générative requiert d'énormes ressources de calcul ; les processeurs consomment davantage d'énergie, et il en faut également pour les faire refroidir. Les consommations électriques sont décuplées. Il y a un enjeu d'optimisation sur les infrastructures énergétiques et, paradoxe, nous nous appuyons sur l'IA pour optimiser tout cela !

Lorsque j'ai pris ces responsabilités dans le groupe, j'ai découvert que l'univers de l'IA était une jeune industrie,

qui allait très vite, sans toujours réfléchir en profondeur à ses impacts. Chez certains acteurs internationaux, l'accent était souvent mis sur la technologie et les profits, sans véritable remise en question de ce modèle. En tant que chrétien, j'ai ressenti le devoir moral d'engager une réflexion sur cette avancée technologique et Siemens m'a soutenu avec mes équipes dans cette démarche. En effet, l'IA soulève de nombreuses interrogations. Elle constitue une accélération positive de l'innovation,



Bertrand Delatte,
responsable région
EMEA de la *Business
Unit Data Centers* de
Siemens, équipe EDC
franco-allemande.

essentielle à la pérennité de nos entreprises, et il est crucial de ne pas adopter une perspective pessimiste ou anxieuse à son égard. Les enjeux environnementaux, géopolitiques pour l'Europe et les répercussions socio-économiques qu'elle engendre doivent cependant être anticipés. Nous nous devons de réfléchir aux métiers qui seront amenés à disparaître, à ceux qui évolueront ou émergeront sachant que la source de progrès autour

de l'IA est phénoménale.

G.D.

personne) dans un groupe de travail pour l'interroger et la faire intervenir dans des discussions. En ce qui me concerne, j'ai tendance à renforcer sa personnalisation en lui attribuant physiquement une place parce que je veux que les gens pensent à elle, non comme le nouvel Excel, mais bien comme un assistant à qui il va falloir apprendre à parler : il faut s'adapter à l'IA pour trouver le bon rythme, la manière de la briefer et comment itérer...

É.R. : Le grand risque avec l'IA est de renoncer à notre liberté de jugement en nous laissant embarquer par une rhétorique ou des émotions manipulées par d'autres, car les algorithmes apprenants sont un outil de manipulation émotive à grande échelle. Prendre conscience de l'importance de la rhétorique permet de la remettre au service de sa propre raison d'être d'entrepreneur, d'en faire bon usage et non de la subir. Pour cela, il faut discerner afin d'écouter ce à quoi nous sommes appelés, ce qui est juste, vrai et désirable : passer de l'émotion au « cœur » qui est, au sens pascalien, le lieu de l'intime conviction et de la volonté nourrie par le raisonnement rationnel et par les émotions. Comme chef d'entreprise, je peux ensuite réembarquer la rhétorique selon ce que j'ai discerné dans mon cœur, pour servir ce pour quoi

l'IA peut réinventer mon entreprise et emmener les personnes dans une expérience incroyable.

B.G. : L'IA nous pousse un peu plus loin dans notre mission. Au départ, la technologie a été une recherche de performance, puis de collaboration ; aujourd'hui on parle beaucoup d'inclusion. Cette révolution technologique me pousse dans mes retranchements et m'incite à me demander quelle est ma mission. Où est-ce que je mets mon temps, mon énergie, ma capacité à aimer ? Est-ce dans la performance ? La productivité apporte quelques points de marge à court terme. Dans des solutions révolutionnaires pour un développement durable ? Est-ce pour nous permettre d'aller à la rencontre du Christ ? J'ai rencontré, par exemple, une personne qui monte un fonds d'impact pour l'extrême pauvreté. Un LLM permet de tester des idées, d'explorer le champ des possibles auprès de ces 4 milliards de personnes qui gagnent moins de 10\$ par jour. Et de fait, on a commencé à sortir des résultats assez intéressants.

É.R. : En tant que dirigeants chrétiens, nous sommes appelés à être de bons serviteurs du bien commun. Ce dernier est défini de manière claire mais très ouverte ●●●

●●● dans la doctrine sociale de l'Église : « *L'ensemble des conditions sociales permettant à une personne ou [une organisation] d'atteindre mieux et plus facilement son plein épanouissement.* » J'avais soif et qu'as-tu fait pour moi ? Grâce aux algorithmes, tu pouvais faciliter l'accès à l'eau et tu ne l'as pas fait !?... Dans saint Matthieu, les commandements sont clairs pour ce temps d'*apocalypse* que nous vivons : face aux faux messies, bon grain et ivraie mêlés, nous devons être de « bons serviteurs ». L'IA est une provocation (dans les deux sens du terme) à approfondir le bien commun, à la suite du Christ, et il y a tant à faire. Nous avons, par exemple, réinventé le pompage d'eau à motricité humaine au fin fond du Burkina Faso, en couplant objet connecté à très basse énergie, micropaiement décentralisé et maintenance prédictive par IA.

B.G. : Nous nous rapprochons de l'idée d'artisanat : maîtriser ses outils, rencontrer les personnes qui utilisent nos services, se donner le temps de façonner la technologie, d'aller chercher du beau. Les contraintes de mise en œuvre sont comparables à celles que rencontre un sculpteur ; il sculpte en fonction de la pièce de bois, des nœuds, il s'adapte. On façonne un algorithme autour des



© Équipe EDC Lyon 8

Frédéric Dorion,
dirigeant d'Aladine
(entreprise spécialisée
dans la décoration
et les loisirs créatifs),
équipe EDC Lyon 8.

TÉMOIGNAGE L'IA n'est qu'un nouvel outil

Dès son apparition, l'IA a changé ma manière de travailler. Je l'utilise au quotidien, pour des tâches annexes comme la rédaction de contrats de licence ou les descriptifs produits. C'est un peu comme un copilote qui me permet de gagner énormément en temps, en efficacité et en rentabilité. Pour moi, l'IA n'est qu'un nouvel outil, cela va sans aucun

doute changer en profondeur la société dans les prochaines années. Il va falloir l'adopter et comprendre comment cela fonctionne, tout en gardant un esprit critique, l'enjeu est là. Mais en tant que chrétien humaniste, cela ne me pose pas de problème qu'une machine puisse faire aussi bien – voire mieux – qu'un humain !

G.D.

repères

Nous ne pouvons pas attendre cette sagesse [du cœur] des machines.

Bien que le terme « intelligence artificielle » ait aujourd'hui supplanté le terme plus correct (...) d'apprentissage automatique, l'utilisation même du mot « intelligence » est trompeuse. Les machines possèdent certes une capacité incommensurablement plus grande que l'homme à mémoriser les données et à les relier entre elles, mais c'est à l'homme et à lui seul qu'il revient d'en décrypter le sens. Il ne s'agit donc pas d'exiger que les machines semblent humaines. Il s'agit plutôt de réveiller l'homme de l'hypnose dans laquelle il tombe du fait de son délire de toute-puissance, se croyant un sujet totalement autonome et autoréférentiel, séparé de tout lien social et oublié de son statut de créature.

MESSAGE DU PAPE FRANÇOIS POUR LA 58^e JOURNÉE
MONDIALE DES COMMUNICATIONS SOCIALES : « INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE ET SAGESSE DU CŒUR : POUR UNE COMMUNICATION
PLEINEMENT HUMAINE », 24 JANVIER 2024

imperfections des données disponibles et des personnes qui l'utilisent. Vous êtes allé sur le terrain pour mettre en place cet outil, j'imagine ?

É.R. : Oui, je suis allé recruter des franchisés qui contrôlent le paiement et la maintenance des pompes. La première personne recrutée avait 70 ans : analphabète, elle vendait des cacahuètes. Elle a désormais un microbusiness à base d'IA. Autonome et responsable, elle gère *via* des pictos sur son téléphone.

B.G. : Quand l'IA est bien utilisée, on arrive à quelque chose qui a du sens, qui fonctionne si bien que la technologie devient alors transparente. Le défi de la mise en œuvre de l'IA est la compréhension de nos besoins et de la résistance au changement humain. J'ai été très touché, lors des assises EDC, par l'atelier de Philippe Royer nous invitant à aller au contact des pauvres, car c'est à leur contact, nous disait-il, que vous allez rencontrer le Christ. Quand j'ai rencontré l'entrepreneur dont je parlais tout à l'heure et qu'on a commencé à parler de techno autour de l'extrême pauvreté, je me suis dit : « *Voilà l'opportunité d'aller rencontrer les pauvres et, je l'espère, de rencontrer le Christ.* »

É.R. : Dans la conception de l'expérience, il y a quand même un piège, celui du face-à-face avec la machine : tout dépend du design, de la proposition de valeur, avec une vraie marge de manœuvre entrepreneuriale.

Dans l'exemple d'un diagnostic de cancer par IA, je suis beaucoup plus inspiré par une relation à trois (médecin-patient-machine) qu'un face-à-face solitaire avec l'IA pour accompagner l'annonce et évoquer les limites du déterminisme prédictif. C'est un point clé dans la conception du parcours, des produits, des entreprises : comment mettre ces machines au service d'une relation humaine renouvelée, ouverte à l'espérance et non pas plonger les gens dans des abîmes de solitude, seuls face à une machine ?

B.G. : La même réflexion pourrait s'étendre aux relations commerciales, au marketing. Je pense qu'on va passer par une phase de *plus* et *plus vite* : je fais dix campagnes marketing par an, j'en ferai cent, j'ai une personnalisation de niveau 3, je passe à un niveau 10. On va utiliser des IA pour se protéger du matraquage publicitaire de l'IA. Ce n'est pas la solution, il faut passer le plus rapidement du *plus* au *mieux* : comment l'IA transforme-t-elle mon expérience client ? Quel type de service pourrais-je offrir ? Pour révolutionner le marketing, on pourrait donner à chaque consommateur la possibilité d'énoncer de manière anonyme ses besoins. Quand je donne à une IA une photo de ma maison, elle détecte le nombre de fenêtres, une voiture et un scooter dans le garage, et fait des hypothèses sur qui habite la maison, sur mon budget annuel, etc. Imaginez simuler le besoin de chaque foyer français et laisser chacun libre de définir l'interaction avec les fabricants.

É.R. : Je vois deux autres points de discernement sous l'angle de la sobriété algorithmique. Comme toute

technologie à ses débuts, l'IA se construit sur des débâches d'énergie. Il y a un renversement majeur à opérer pour passer de ce que le pape François appelle une « économie du déchet » à une économie de la création renouvelée. L'IA, d'ailleurs, peut aider à résoudre les problèmes énergétiques, je l'expérimente moi-même en développant la décarbonation de bâtiments tertiaires. Il y a aussi le quantique dont on travaille le potentiel de décarbonation massive de certains algorithmes.

L'autre volet est le piège des addictions qui repose beaucoup sur un *business model* de l'attention. Pour rembourser ses investisseurs, il faut capter le client en proposant des contenus addictifs. Comment passer d'un divertissement addictif puissamment nourri par les capacités incroyablement personnalisées de l'IA à une stimulation remise au service du bien commun ? Il y a un énorme travail.

B.G. : La question en effet n'est pas tant de freiner l'addiction que de nous interroger sur ce que nous avons à proposer – particulièrement aux jeunes – de sublime ? Quel projet, quelle idée, quelle aventure, je leur mets devant les yeux qui soit tellement incroyable que ça les sort de l'addiction aux écrans ?

É.R. : Blaise Pascal nous rappelle malicieusement qu'au lieu de chercher à convaincre, il faut toujours plutôt séduire. Suggérer la quête d'un trésor, « *car là où est ton trésor, là aussi sera ton cœur* ».

Mais si je reviens à la question de l'entreprise, l'une des responsabilités du chef d'entreprise est de proposer un cadre pour inciter à l'hygiène numérique des collaborateurs. C'est en mettant une limite que je deviens libre : à tel moment de l'activité, on déconnecte son portable, on met à distance le prompt de l'IA, et on se regarde dans les yeux. C'est une façon d'habiter la liberté et d'éviter l'asservissement algorithmique.

Un autre point majeur est de continuer à habiter le goût de la connaissance. Sans dédaigner les immenses intérêts pédagogiques du prêt-à-penser de l'IA générative, comment je me sers de ce prêt-à-penser pour réenchanter la formation, la véritable dynamique de la connaissance, la critique personnelle des sources... ? Il y a des choses très créatives à inventer.

B.G. : Un des éléments clés qui m'anime beaucoup, c'est la curiosité intellectuelle. L'IA va tirer vers le bas : automatiser sans valider, il y a un vrai risque de recherche de confort, mais l'IA a aussi l'énorme potentiel de pousser l'excellence, de développer ●●●

repères

« Selon l'orientation du cœur, tout ce qui est entre les mains de l'homme devient

opportunité ou danger. (...) Toute extension technique de l'homme peut être un instrument de service aimant ou de domination hostile.

Les systèmes d'intelligence artificielle peuvent contribuer au processus de libération de l'ignorance et faciliter l'échange d'informations entre les différents peuples et générations. (...) Mais ils peuvent aussi

être des instruments de pollution cognitive, d'altération de la réalité par des récits partiellement ou totalement faux qui sont crus et partagés comme s'ils étaient vrais. »

MESSAGE DU PAPE FRANÇOIS POUR LA 58^e JOURNÉE
MONDIALE DES COMMUNICATIONS SOCIALES : « INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE ET SAGESSE DU CŒUR : POUR UNE COMMUNICATION
PLEINEMENT HUMAINE », 24 JANVIER 2024

l'esprit critique. Pour tirer le meilleur de l'IA, il faut susciter la curiosité intellectuelle dans nos équipes. Mais comment la susciter, la récompenser, la mesurer, en faire un critère de recrutement? C'est un champ qui est complètement vide.

É.R. : Je relie la curiosité à l'éducation du libre arbitre. Ce n'est pas l'intelligence qui fait seule l'originalité de la personne humaine. Au sens chrétien, la liberté est constitutive de la personne humaine créée à l'image de Dieu. Dans l'épisode biblique du péché originel, le serpent excite la curiosité par le mensonge et le fantasme de la toute-puissance : « *Le fruit était désirable car il procurait l'intelligence.* » Cette curiosité addictive asservissante, séduction diabolique, est un risque majeur à l'œuvre dans l'IA. Mais la curiosité peut autant être un mouvement qui conduit au bon usage du libre arbitre : en étant curieux, je comprends mieux et je peux poser donc une décision libre face à l'IA, humanisante. La pédagogie de la liberté est un vaste sujet de management : comment l'éveiller chez

les collaborateurs? C'est très stimulant d'envisager de grandir de cette sorte pour servir authentiquement l'entreprise à l'ère de l'IA.

Nous pouvons aussi faire un lien avec la subsidiarité, l'un des piliers de la DSE. Si je suis paresseux, je subis les préférences anthropologiques de la Silicon Valley. Or, les personnes et les organisations n'ont pas à subir des préférences décisionnelles préparamétrées. On peut ainsi décliner la subsidiarité sur le plan algorithmique par l'appropriation du paramétrage des algorithmes – avec une marge de manœuvre réelle *via* l'open source, le *fine-tuning*, etc., de façon à maîtriser leur contribution créative et leur liberté.

Sans oublier *in fine* la quête de la beauté et le soin de la Création, appel fondamental à notre dignité cocréatrice humaine. En tension parce que l'IA actuelle n'est pas d'abord orientée vers le beau, le sobre, le juste... mais plutôt vers l'efficacité gloutonne, l'imaginaire androïde... Pourtant de grands entrepreneurs comme Steve Jobs en ont perçu l'immense valeur. Il faut réhabiliter la beauté dans l'IA de manière créative. ●



Groupe français et leader mondial dans la fabrication d'emballage de stérilisation, nous mettons notre savoir-faire au service de la prévention et de la lutte contre les infections.

Chez Sterimed nous sommes animés par la volonté d'entreprendre et nous mettons l'humain au cœur de notre activité.

Entre nous et nos collaborateurs, c'est une histoire de responsabilité et de confiance.

REJOIGNEZ
L'AVENTURE
STERIMED,
NOS SITES
RECRUTENT !



#OZEZ
STERIMED

Retrouvez nos offres
sur www.sterimed.fr



C'EST AUSSI...

L'IA, une nouvelle précarité ?

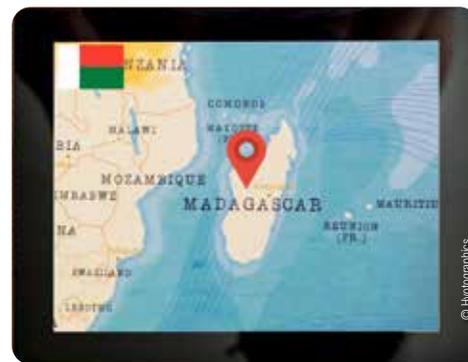
L'intelligence artificielle est-elle vraiment synonyme de libération et d'émancipation ? Qu'en est-il des travailleurs du clic ? Deux chercheurs en sociologie, Clément Le Ludec et Maxime Cornet, ont travaillé sur cette question et plus particulièrement, à Madagascar.

« Beaucoup de call centers ont pivoté pour proposer de la sous-traitance dans ce domaine », explique Clément. Déjà formés, ces travailleurs sont employés pour qualifier ou trier des données. Largement plus diplômés et touchant un salaire plus élevé que la moyenne nationale, ces travailleurs « n'ont cependant qu'un salaire de subsistance : Madagascar n'échappe pas à l'inflation et ils sont obligés de cumuler plusieurs emplois ».

« On assiste donc à une grande précarisation des travailleurs, tous sur un siège éjectable » explique Clément Le Ludec.

Faut-il alors exclure l'IA de tout projet ? Faux problème pour le chercheur en sociologie qui souligne : « On perd tout si on pense cette évolution inéluctable. Il faut au contraire réfléchir à l'éthique de fabrication et d'utilisation, prendre conscience des conséquences potentiellement néfastes. Les entreprises doivent dès maintenant anticiper ces questions et réfléchir à l'IA par rapport à leurs besoins et non par rapport aux possibilités. » ●

H.B.



POUR ALLER PLUS LOIN



Une place à prendre sans traîner

« L'intérêt du catéchisme de l'Église c'est qu'il ne bouge pas, donc on peut construire un chatbot assez solide dessus », s'amuse

Nicolas Torchebœuf, un ingénieur qui, alors que ChatGPT commence à exploser, se met à créer des chatbots avec des amis. Après deux ou trois essais infructueux, il s'attèle à l'élaboration de CatéGPT, une solution innovante pour « inciter les chrétiens à se former et à lire les textes de références : se servir de la pointe de la technologie pour faire revenir aux fondamentaux. Pour augmenter la pertinence des réponses, je commence à intégrer des vidéos YouTube et à tisser des liens avec des youtubeurs



comme le frère Paul-Adrien (ndlr : voir DC n° 120) », explique Nicolas. Une évolution qui demanderait de passer une étape et de trouver des partenaires. « Même si l'idée n'est pas d'en faire un outil rentable, j'ai vraiment envie que cela reste gratuit et consultable par tous. »

CatéGPT a en effet pour ambition de contribuer à être un outil d'évangélisation sur le continent numérique « sans tout réinventer, mais juste en s'appropriant d'une nouvelle façon un héritage riche. Il faut utiliser ces moyens pour faire avancer les choses. L'Église a sa place et il faut qu'elle la prenne rapidement ! » ●

H.B.



Nicolas Torchebœuf a créé CatéGPT pour mettre la technologie au service de l'évangélisation.

PAROLE D'ASSISES

L'IA, sujet de débat au cœur des dernières assises nationales

Lors des assises nationales, qui se sont déroulées à Bordeaux les 15, 16 et 17 mars derniers, plusieurs ateliers étaient consacrés à la thématique de l'intelligence artificielle. L'occasion de discuter du sujet, des promesses et des craintes que l'IA suscite pour le monde de l'entreprise, et le rôle que les chrétiens peuvent jouer dans cette révolution.

La digitalisation concerne l'ensemble du monde du travail et va impacter à terme toutes les entreprises, quelle que soit leur activité, dans le secteur tertiaire ou le BTP... C'est le message partagé par Alexandre Moine, fondateur du cabinet Thelio, qui animait l'atelier « stratégie d'innovation : le défi de la transmission du savoir ». Face aux enjeux à venir, le dirigeant a expliqué qu'avant même de parler de l'IA, il fallait se saisir des opportunités qu'offrait le *big data* : « *Il est important de percevoir et comprendre l'environnement dans lequel on évolue. Cela est possible grâce aux données et leur analyse ; elles peuvent permettre de mettre en place des systèmes prédictifs afin d'aider les dirigeants à prendre des décisions...* »

Démystifier l'IA

Échanger avec les avatars d'Elon Musk, sainte Thérèse de Lisieux ou saint Jean-Paul II, c'est l'expérience que proposait un second atelier, animé par Charles Ouedraogo, cofondateur de Cloudspirit et Erwan Verlingue. Une manière ludique de nourrir les échanges en petits groupes autour de questions comme l'impact de l'IA sur les entreprises d'ici cinq ans. Pour certains des participants, une énorme méfiance existe. Pour d'autres, ce nouvel outil peut être un moyen de gagner en productivité : « *Cela peut être un moyen de se recentrer sur son cœur de métier et de remettre l'humain au centre, en dégageant du temps, en supprimant les tâches répétitives pour se concentrer sur ce que seul l'humain peut faire* », avance l'un des participants. « *C'est ce qu'on en fera qui fera la différence* », précise un second. Et c'est là que les chrétiens ont un rôle à



jouer : « *Il faut veiller à ce que ces technologies ne soient qu'un complément et non un remplacement, l'homme doit rester au centre de nos entreprises* », note un groupe. « *Sans oublier de réduire la fracture numérique pour ne pas exclure davantage dans notre société* », complètent leurs voisins.

Laisser la place à l'amour

Dans un troisième atelier qu'il coanimait avec Laure-Emmanuelle Nonnenmacher, Julien Blanchez, responsable des solutions de souveraineté numérique globales chez Google, a partagé sa réflexion sur ce que penserait Teilhard de Chardin de l'IA, ainsi que sa propre expérience au sein de la multinationale américaine : « *En 2012, Larry Page, l'un des fondateurs de Google, nous disait déjà que les machines allaient nous délester de ce que nous sommes intrinsèquement mauvais à faire, comme la mémorisation, le processus analytique ou les travaux physiques... Mais selon lui, il y a une chose que l'être humain saura toujours naturellement mieux faire que la machine, c'est aimer. Et je pense que c'est là que le message chrétien est le plus adapté!* » ●

G.D.

Aux assises de Bordeaux, l'atelier participatif « pour se situer dans son entreprise vis-à-vis de l'IA, ses défis, ses opportunités... » permettait de dialoguer avec les avatars de saint Augustin ou d'Elon Musk.

IL EST TEMPS D'AGIR EN ÉQUIPE

Questions à se poser en équipe

- Est-ce que j'utilise l'IA ?
- Comment l'entreprise met-elle en œuvre l'IA ?
- Pourquoi et dans quel objectif ?
- Est-ce pour moi un risque ou une opportunité ?
- Ai-je mis en place des mesures pour garantir la confidentialité et la sécurité des données ?
- Quels problèmes éthiques pourraient découler de l'utilisation de l'IA ?
- L'usage de l'IA a-t-il eu un impact sur l'emploi ? En aura-t-il à moyen ou long terme ?
- Grâce à l'IA, ai-je augmenté la productivité de l'entreprise ?
- A-t-elle stimulé l'innovation ?
- Me permet-elle d'offrir un meilleur service ?
- Est-ce que je m'en sers pour la formation ?
- Comment est-ce perçu par mes salariés ?
- Est-ce que je fixe des limites ? Ai-je une charte de l'IA ?



Formation continue

Séminaire de discernement professionnel

Du 10 au 12 juillet 2024

3 jours pour prendre du recul
2 rendez-vous individuels de suivi, après le séminaire

Vous cherchez à trouver votre juste place au travail ?**Vous envisagez une évolution professionnelle ?****Vous souhaitez prendre une décision ?**

Renseignements, inscription :
Ircom Conseil
www.ircom.fr/entreprise
f.gallon@ircom.fr | 02.41.79.64.62



REPORTAGE EN ENTREPRISE

« Nous sommes un peu l'arbre qui cache la forêt de l'IA... »

Emmanuel Bour (équipe EDC Vannes-Saint-François) est l'un des cofondateurs de Four Data, une PME spécialisée dans l'IoT (internet des objets connectés). L'entreprise utilise au quotidien les ressources de l'intelligence artificielle, à la recherche du bien commun et de la dignité de l'homme.

Lancée en 2018, Four Data conçoit et fabrique des capteurs de mesure de niveau qui fournissent des données de volume et développe des logiciels capables d'analyser ces datas, pour créer des modèles de prévision de consommation ou de remplissage à destination des entreprises du secteur de l'énergie, de la logistique et du traitement des déchets. « Nos capteurs sont utilisés pour des cuves de carburant et biocarburant ou des silos, afin de mesurer à distance leur niveau, d'anticiper les pénuries, mais aussi d'optimiser leurs tournées logistiques pour leur réapprovisionnement, en réduisant le nombre de kilomètres parcourus ou le nombre de camions sur les routes, explique Emmanuel Bour, l'un des fondateurs de Four Data... Tout cela grâce à des algorithmes dont certains peuvent être compris comme obéissant à des règles d'intelligence artificielle. »

L'IA au cœur de l'entreprise

L'usage de l'IA est au cœur du fonctionnement de l'entreprise. Elle est utilisée notamment pour

l'analyse des données collectées. « Chez Four Data, nous utilisons trois sortes d'intelligences artificielles qui sont très différentes et regroupées parfois à tort dans ce mot fourre-tout, précise Emmanuel Bour. La première est une sorte de grand calculateur qui permet de faire tourner des algorithmes mathématiques afin de calculer des prévisions de consommation et des dates de rupture ou de débordement. Le deuxième modèle d'IA nous permet de créer artificiellement des données à partir des datas collectées pour faire de la modélisation. Enfin, nous utilisons en interne de l'IA générative, du style ChatGPT, Mistral ou autres, notamment au niveau commercial, afin de gagner du temps. » Chez Four Data, les e-mails clients peuvent ainsi être analysés par l'IA avec des données propres de l'entreprise. L'IA peut générer des réponses automatiques et des devis. L'entreprise travaille également à une application pour son service client, afin que l'IA puisse répondre à terme aux appels de support technique en dehors des heures de travail pour des cas précis.



Emmanuel Bour

L'entreprise a déjà déployé plus de 50 000 capteurs dans toute l'Europe, auprès de 850 clients.



La PME a réalisé l'an dernier un chiffre d'affaires de 3,3 millions d'euros.



Définir la raison d'être de l'entreprise

Il y a deux ans, les quatre dirigeants de Four Data ont décidé de transformer leur PME en entreprise à mission. Pour comprendre l'alignement de leur raison d'être avec les questions liées à l'intelligence artificielle et au travail, Emmanuel Bour et ses associés se sont réunis quelques jours en juillet 2023 au sein d'une maison de l'association Lazare qui propose des colocations solidaires entre sans-abri et jeunes actifs. « *Nous avions la volonté de réfléchir à la notion de travail, explique l'intéressé. Nous étions curieux de connaître le point de vue de ces personnes éloignées de l'emploi. Cela nous a permis de comprendre qu'une machine, contrairement à un être humain, ne travaille pas. L'IA n'est en fait qu'une série d'algorithmes fonctionnant sur des serveurs informatiques. Le travail de nos équipes consiste à les concevoir et les superviser. Nous nous sommes appuyés sur notre vision chrétienne pour faire une relecture de tout cela, afin de définir le cadre d'exécution et d'utilisation de ces machines et d'y mettre des garde-fous.* » Le quatuor décide de prioriser leur activité autour de la dignité de l'homme et du service du bien commun. Cela s'est traduit dans la raison d'être de Four Data : vous accompagner pour une gestion sereine et durable des ressources. « *Chaque mot compte, note Emmanuel Bour. Nos outils ont pour objectif d'apporter plus de sérénité dans les procédures et les process, afin de réduire le stress de nos clients et de leurs salariés.* » La solution permet en effet d'éviter de devoir envoyer, par exemple, en urgence un camion pour remplir une cuve de carburant un 24 décembre parce que cette dernière est vide...



Un manque de réflexion éthique

Emmanuel Bour avoue que certains choix initiaux ont été abandonnés, pour des raisons écologiques : « *Certains calculs nécessitaient tellement de consommation électrique que nous avons préféré laisser cette tâche à nos ingénieurs.* » Le dirigeant reconnaît que son entreprise fait un peu figure d'exception dans le secteur : « *Je pense que nous sommes un peu l'arbre qui cache la forêt. Nous avons la chance d'être une entreprise autonome, nous pouvons réfléchir à ces questions éthiques, c'est un luxe. Car de nombreuses jeunes entreprises qui travaillent avec l'IA sont poussées par leurs investisseurs à se développer au plus vite et obtenir une rentabilité, sans prendre en compte tout de suite les questions énergétiques et sociales. C'est un peu comme lors de la période de la ruée vers l'or. Tout le monde rêve de l'eldorado et souhaite vendre des pelles et des pioches – les algorithmes et des serveurs – sans forcément savoir si les outils sont bien adaptés à leur métier et aux risques encourus pour les autres ! L'histoire de l'IA est trop récente pour se poser toutes ces questions déontologiques, mais je suis convaincu qu'à un moment, le cadre du législateur posera des jalons pour éviter les abus.* » En attendant, les dirigeants de Four Data ont fait bénir leur bureau à Dijon et placé leur entreprise sous la protection de Carlo Acutis, un jeune informaticien italien, devenu le saint patron des développeurs. Sa statue siège dans la salle du Codir, rappelant ce que disait le bienheureux : « *Ce qui est important, c'est la place de l'homme par rapport à la machine.* » ●

Four Data a été fondée en 2018, elle compte aujourd'hui 32 salariés.



Gautier Demouveau

REGARD SPIRITUEL

Des enjeux spirituels de l'IA

Regard du père Éric Charmetant (s.j.), professeur de philosophie, Facultés Loyola Paris, organisateur avec Étienne de Rocquigny (Espérance et algorithmes) d'un cours sur « Intelligence artificielle et doctrine sociale de l'Église », au centre Teilhard-de-Chardin, qui sera donné une nouvelle fois en mars 2025.

De l'invention du terme « intelligence artificielle » en 1955 dans l'invitation à la fameuse université d'été du Dartmouth College (1956) à aujourd'hui, il ne fait pas de doute que le terme « intelligence » appliqué à une machine algorithmique est inapproprié. En effet, l'algorithme n'accède ni à la conscience ni au sens, et ce même s'il peut réaliser des tâches analogues à celles qui mobilisent l'intelligence humaine. Pourtant, il est difficile de nier que l'IA a envahi notre quotidien depuis l'avènement des smartphones, des réseaux sociaux et l'explosion des IA génératives comme Open AI GPT-4, Anthropic Claude 3, Mistral Large ou Google Gemini.



Les êtres humains, les entreprises, les sociétés sont à la croisée des chemins et invités à réentendre Dt 30.19 : « Choisis la vie », choisis avec le regard et la bonté de Dieu sur les personnes et les situations.

Nous ne pouvons éviter d'interagir avec de l'IA et comme toute relation avec une personne ou un objet, se pose la question de ses effets éthiques et spirituels. Les interactions avec les IA peuvent-elles être au service du développement intégral des personnes humaines, du bien commun, du projet de Dieu pour l'univers et toutes ses créatures ? En tant que création de l'être humain, lui-même à l'image de Dieu, l'IA n'est pas vouée au négatif et au démoniaque. Au contraire, elle peut être au

service de la mission confiée à l'être humain de prendre soin de la Création, d'instaurer des relations évangéliques entre toutes les créatures de Dieu, de participer à l'achèvement et au perfectionnement de la Création.

Compte tenu de l'ambivalence humaine et des risques posés par des usages non régulés et non éthiques de l'IA, examiner les effets de l'IA à tous les niveaux de la vie humaine est très important. Au niveau individuel, comment l'IA affecte-t-elle mes relations à moi-même, à autrui et à Dieu ? Est-elle devenue une idole fascinante, une relation addictive ou bien m'ouvre-t-elle à de nouvelles relations, de nouveaux points de vue sur le monde, une louange renouvelée envers Dieu ? Au niveau du travail, comment l'IA change-t-elle certaines tâches ou remplace-t-elle certains métiers ? L'IA est-elle une partenaire vers une plus grande dignité du travail et plus de subsidiarité ou bien est-elle une nouvelle forme d'asservissement et de perte de sens au travail ? Au niveau des sociétés, l'IA sera-t-elle utilisée comme une forme de surveillance généralisée type Orwell ou une drogue analogue à celle du *Meilleur des mondes* d'Huxley, réduisant l'humain à sa fonction de consommateur ou d'exécutant docile et à perdre ainsi son âme ?

Les êtres humains, les entreprises, les sociétés sont à la croisée des chemins et invités à réentendre Dt 30.19 : « Choisis la vie », choisis avec le regard et la bonté de Dieu sur les personnes et les situations. ●

P. ÉRIC CHARMETANT (S.J.), PROFESSEUR DE PHILOSOPHIE, FACULTÉS LOYOLA PARIS



PARCE QUE
LA JOIE
NOUS
RASSEMBLE



FM



DAB+



MOBILE



INTERNET



PODCAST

rcf.fr



LA JOIE SE PARTAGE



ALLER PLUS LOIN

Pour prolonger ce dossier « Diriger à l'ère de l'IA », quelques propositions.

sur lesedc.org



POUR UN NUMÉRIQUE AU SERVICE DU BIEN COMMUN

**BERNARD JARRY-LACOMBE,
JEAN-MARIE BERGÈRE,
FRANÇOIS EUVÉ ET
HUBERT TARDIEU,
ÉTIENNE KLEIN (PRÉFACIER),
THIERRY MAGNIN (POSTFACIER)**

ODILE JACOB, 2022

Numérique partout, éthique nulle part. Depuis les premiers pas d'internet dans les années 1980, les télécommunications et les techniques numériques ont transformé nos conditions d'existence ; pourtant, difficile d'y voir clair dans leurs implications sur notre société et sur la personne humaine.

La captation et l'exploitation des données issues du traçage de la navigation sur internet et des objets connectés font apparaître des enjeux économiques, sociétaux, écologiques et individuels d'une ampleur inédite.

Dans ce livre éclairant, les auteurs se proposent de répondre aux questions éthiques et anthropologiques que nous nous posons devant les outils neufs de la modernité.

Comment mettre ces outils au service du bien commun ? Comment peuvent-ils aider à bâtir une société plus juste et un monde durablement habitable ? Comment bâtir une éthique individuelle et collective au milieu de ces bouleversements ? Voilà les questions auxquelles ce livre apporte des réponses bienvenues.



LE SENS DE L'IA À L'ÉCOLE DE PASCAL ENTREPRENEUR

ÉTIENNE DE ROCQUIGNY

BOLEINE,
NOV. 2023

Jusqu'où ira l'intelligence artificielle, dont l'esprit géométrique semble sans limite ? Que restera-t-il de notre liberté de décider face à ces machines probabilistes aux prédictions stupéfiantes ? L'aventure du siècle n'offre-t-elle qu'un monstrueux divertissement ? Ou peut-elle être sensée ? À l'heure où déferlent dans nos vies chatGPT et l'intelligence artificielle générative promue par de puissants ingénieurs-entrepreneurs, nous célébrons le quadricentenaire de l'un des génies les plus complets de l'histoire : Blaise Pascal. Philosophe incontournable. Ingénieur passionné. Mathématicien génial. Inventeur des probabilités. Inventeur de la première machine mentale. L'ancêtre absolu de l'intelligence artificielle !

Heureuse coïncidence historique ou signe d'espoir. Et s'il n'était pas au fond le mieux placé pour nous aider à cerner la raison d'être de l'intelligence artificielle... cette question universelle devenue cruciale pour le futur de l'emploi, des entreprises et de toute l'humanité ?



JÉSUS VIENDRA-T-IL AUSSI SAUVER LES MACHINES ? REGARD CHRÉTIEN SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET LES NOUVELLES TECHNOLOGIES

JEAN-MARC MOSCHETTA

MAME, 2021

Le progrès des nouvelles technologies, et en particulier celui de l'intelligence artificielle, semble ouvrir la voie à l'émergence d'une nouvelle forme de conscience non biologique qui, selon les transhumanistes, prendrait tôt ou tard l'ascendant sur la nôtre. Si ce scénario de cauchemar n'est pas écrit d'avance, il n'en est pas moins vrai que nombre de nos repères sont remis en question.

Jean-Marc Moschetta propose une lecture innovante et pleine d'espérance de cette situation. S'appuyant sur sa double compétence d'ingénieur et de théologien disciple de Teilhard de Chardin, il montre que nous sommes désormais appelés à élargir notre conception du salut bien au-delà de la seule sphère morale, jusqu'à embrasser tout le créé – êtres naturels comme machines et artefacts.

Cet ouvrage est un acte de foi envers la puissance salvatrice de Dieu – celle qui « renouvelle la face de la Terre » – tout en rendant justice à l'ingéniosité dont l'humanité a fait preuve depuis ses origines.

À LIRE

ÉPARGNER EN VUE D'UN BIEN COMMUN. L'INVESTISSEMENT ÉTHIQUE

PIERRE DE LAUZUN - ÉD. BOLEINE, AVRIL 2024



Épargner, investir, c'est ce que tout le monde fait ou presque, parfois sans le savoir. Mais peu d'entre nous ont intégré le fait que, ce faisant, ils influençaient le devenir de l'économie, et par là, de la société. Peu à leur seul niveau, beaucoup avec les autres : les petits ruisseaux font les grandes rivières. Car le fait de mettre de l'argent ici plutôt que là a deux effets : cela envoie des moyens à certains plutôt qu'à d'autres, et cela envoie un message. Or l'épargne, c'est la matière première de l'investissement, et l'investissement, au niveau collectif, c'est ce qui façonne l'avenir. Épargner éthiquement, investir éthiquement, c'est donc tout simplement s'efforcer à son niveau d'influer sur la vie économique pour l'orienter dans le sens du bien commun.



PROTÉGEZ LES FAMILLES LES PLUS FRAGILES : VOTRE GÉNÉROSITÉ PRENDRA TOUTE SA VALEUR

Réduisez votre Impôt sur la Fortune Immobilière et donnez-lui du sens

Issue de l'un des plus anciens organismes caritatifs, la Fondation Française de l'Ordre de Malte est reconnue d'utilité publique. Elle vous permet de vous investir à nos côtés dans l'une de nos missions prioritaires et essentielles : la protection des familles les plus fragiles en France, et celle de la mère et l'enfant partout où leur vie est menacée. En soutenant les nombreux projets de la Fondation, vous lutez contre toutes les formes de fragilité et d'exclusion du fait de la pauvreté, la maladie, le handicap, des conflits, qui peuvent fragiliser l'équilibre des familles tout en bénéficiant de dispositifs fiscaux importants.

Faites un don déductible
à 75 % de votre IFI

En ligne sur notre site 100 % sécurisé :
fondationordredemalte.org

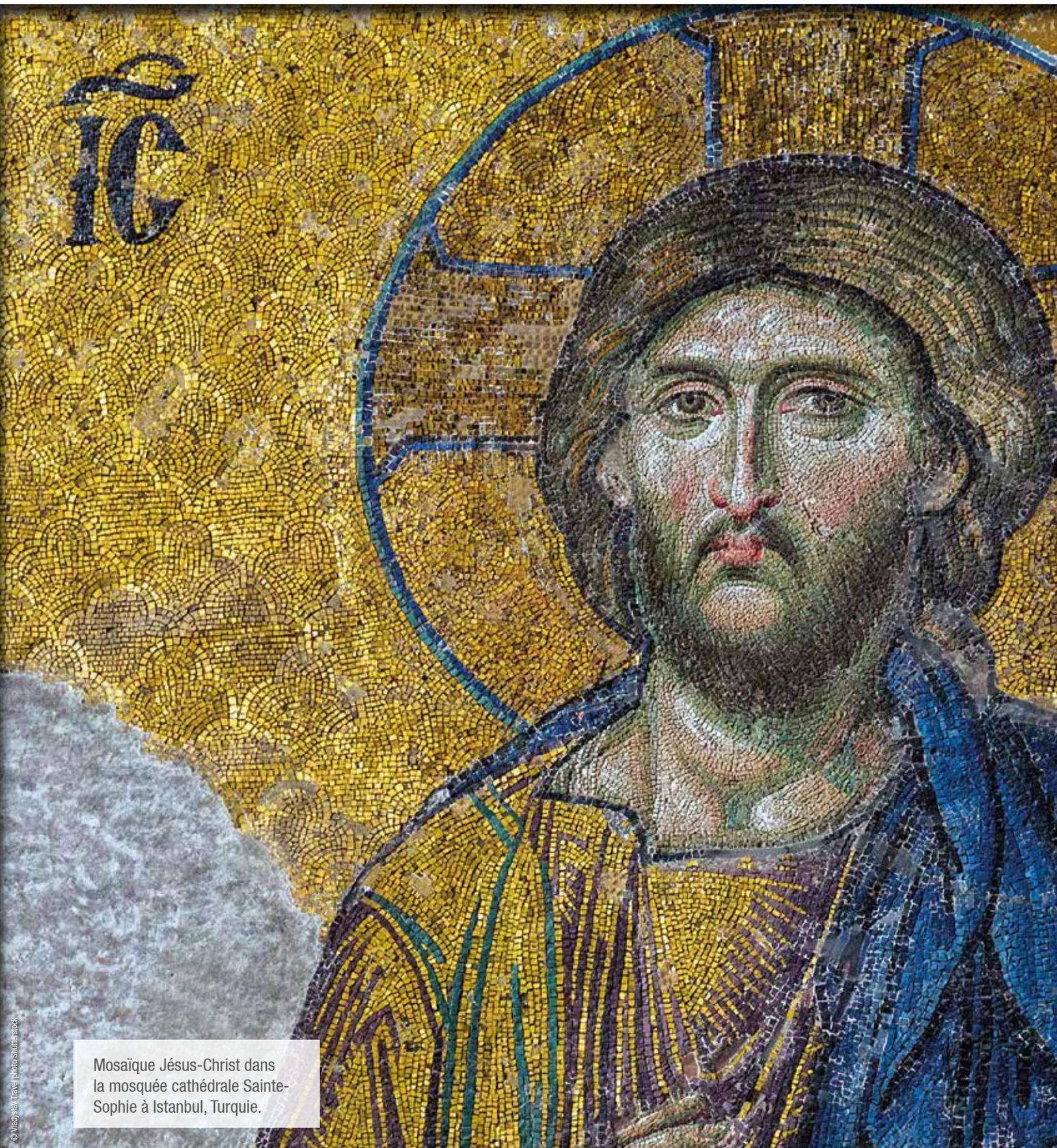


POUR EN SAVOIR PLUS, CONTACTEZ

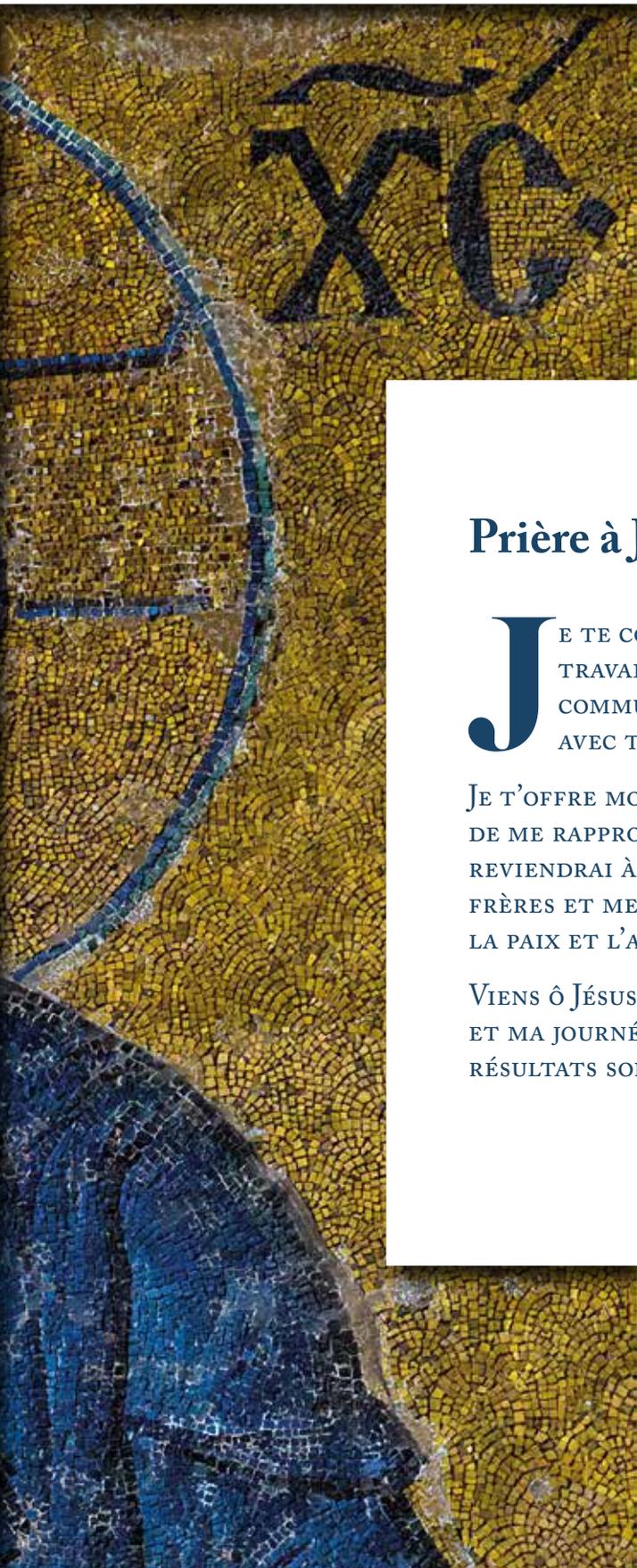
Martina Barcaroli des Varannes,
Directeur de la Fondation Française de l'Ordre de Malte

☎ 01 55 74 53 20

✉ m.barcarolidesvarannes@ordredemaltefrance.org



Mosaïque Jésus-Christ dans la mosquée cathédrale Sainte-Sophie à Istanbul, Turquie.

A large mosaic of a face, likely a religious figure, with the letters 'XC' in the upper right corner. The mosaic is composed of small, colorful tiles in shades of gold, blue, and brown. The face is depicted with a serene expression, and the letters 'XC' are rendered in a stylized, dark blue font.

Prière à Jésus artisan

JE TE CONTEMPE, Ô JÉSUS, DANS L'ATELIER DE NAZARETH, TRAVAILLANT AVEC JOSEPH À LA SUEUR DE TON FRONT, EN COMMUNION AVEC TON PÈRE DES CIEUX, EN COMMUNION AVEC TES FRÈRES ET SŒURS EN HUMANITÉ.

JE T'OFFRE MON TRAVAIL DE CE JOUR : QU'IL ME PERMETTE DE ME RAPPROCHER DE TOI PAR TOUS CES INSTANTS OÙ JE REVIENDRAI À TOI ; QU'IL ME SOIT OCCASION DE SERVIR MES FRÈRES ET MES SŒURS TANT PAR LE TRAVAIL ACCOMPLI QUE PAR LA PAIX ET L'AMOUR QUE JE RÉPANDRAI AUTOUR DE MOI.

VIENS Ô JÉSUS ET TRAVAILLE AVEC MOI EN CE JOUR, ET MA JOURNÉE SERA ENRICHISSANTE MÊME SI LES RÉSULTATS SONT PAUVRES ET LE LABEUR INGRAT.

DOMINICAINES D'ESTAVAYER-LE-LAC