

Entretien Exclusif avec Jérôme Ribeiro, Expert en Intelligence Artificielle

Apports de l'intelligence artificielle à la protection de l'environnement



Jérôme RIBEIRO

Le monde connaît depuis des décennies des crises écologiques résultant des effets des changements climatiques. On parle d'inondations, de sécheresse, de perte de la biodiversité, etc. Face à ces catastrophes, les organismes de défense de l'environnement et la société civile ne cessent de monter au créneau pour réclamer des actions fortes en vue de protéger l'environnement et de réduire les impacts des changements climatiques. Les dirigeants au niveau étatique qu'au niveau mondial multiplient, de leur côté, des initiatives en vue d'atténuer les effets pervers des changements climatiques. Mais jusque-là, les changements climatiques continuent de causer de nombreux dégâts à travers le monde. Aucun continent n'y est épargné. Pourtant, semble-t-il, des solutions innovantes existent et peuvent contribuer à lutter contre les changements climatiques. C'est le cas par exemple de l'intelligence artificielle. On se demande donc quel pourrait être l'apport de cette technologie dans la lutte contre les changements climatiques et dans la conservation de la biodiversité. C'est la thématique autour de laquelle Venance TOSSOUKPE du média Journal Santé Environnement s'est entretenu avec Jérôme Ribeiro, expert en intelligence artificielle.

Lire l'intégralité de cette interview ici :

Journal Santé Environnement : Bonjour monsieur ! Qui est Jérôme Ribeiro ?

Jérôme Ribeiro : Bonjour monsieur le journaliste. Je suis Jérôme Ribeiro, Président Co-Fondateur de Human AI-Ecosystème MIA (Ecosystème Maison de l'Intelligence Artificielle en Afrique) et Vice-président de l'Institut EuropIA et Afriqu'IA. Je suis Manager dans les télécoms et les Systèmes d'Informations (SI). Je suis engagé dans le domaine de la transition énergétique à travers la société Opale que je préside. Je suis également le Président du collège BTP et Économie circulaire de l'Organisation pour le Climat et l'Économie circulaire (OCCE). Je suis, pour l'Afrique, l'ambassadeur du World Artificial Intelligence Cannes Festival (WAICF) et ambassadeur Cluster Digital Africa (CDA), plateforme d'intelligence collective.

Journal Santé Environnement : Félicitation, monsieur Ribeiro, pour une biographie aussi bien fournie. Nous parlons de l'apport de l'intelligence artificielle dans la lutte contre les changements climatiques et dans la conservation de la biodiversité.

Qu'est-ce que l'intelligence artificielle et quel pourrait être son apport dans la lutte contre les changements climatiques et la conservation de la biodiversité ?

Jérôme Ribeiro : L'intelligence artificielle est un superbe outil qui permet d'exploiter la donnée. Elle permet de reproduire en quelque sorte le raisonnement du cerveau humain. L'avantage de l'intelligence artificielle, c'est qu'elle permet, grâce à des puissants calculateurs ou ordinateurs, d'exploiter des milliards de données au profit de la protection de la biodiversité. Aujourd'hui, l'intelligence artificielle peut être utilisée pour optimiser le transport, optimiser la production et la distribution de l'énergie pour la construction des villes et des industries. Avec l'intelligence artificielle, on peut faire des jumeaux numériques des villes, c'est-à-dire, qu'on peut numériquement construire des villes et grâce à des multitudes de données, on optimise la gestion de la biodiversité pour rétablir

l'équilibre entre les éléments de l'écosystème. L'intelligence artificielle peut aussi permettre d'optimiser la production agricole, réguler l'apport en eau des cultures ou des plantes, automatiser le désherbage et l'entretien des espaces cultureux. C'est aussi une technologie qui peut être utilisée pour optimiser la gestion des déchets, faire des prévisions sur le climat et prévenir d'éventuelles catastrophes. C'est une technologie multisectorielle.

Mais attention, l'intelligence artificielle ne doit pas être tributaire et prisonnière de sa propre consommation d'énergie. Elle doit se faire en utilisant des énergies renouvelables, moins polluantes. Il faut donc réfléchir, en adoptant l'intelligence artificielle, à des data center qui consomment moins de dioxyde de carbone, des supers calculateurs qui fonctionnent à base de l'énergie renouvelable (l'hydraulique, l'éolienne, le photovoltaïque, etc.). Il est donc très important d'y intégrer ces aspects, pour ne pas faire en sorte que "l'intelligence artificielle soit prise dans son propre piège".

Journal Santé Environnement : Dans un pays comme le Bénin où les cas d'inondation sont récurrents dans plusieurs communes, comment peut-on se servir de l'intelligence artificielle pour venir à bout du phénomène ?

Jérôme Ribeiro : C'est une très bonne question. Il faut créer un jumeau numérique pour comprendre pourquoi il y a des inondations dans ces communes. Il faut peut-être remodeler l'espace, puisque beaucoup de villes ont été construites au bord des rivières, et ne permettent plus à ces rivières de déborder naturellement sur leur lit. Il est également important de créer des bassins de rétention en amont de ces zones inondables, pour canaliser les ruissellements et mieux les contrôler car, comme j'aime bien le dire, tout ce qui est contrôlable est mesurable et tout ce qui est mesurable peut être contrôlable. On peut également géo spatialiser et cartographier le mouvement des eaux pour prévenir les

inondations.

Journal Santé Environnement : A voir le niveau de développement de certains pays aujourd'hui, surtout ceux de l'Afrique et particulièrement du Bénin, pensez-vous que ces pays ont les moyens d'adopter et de pouvoir rendre opérationnelle cette technologie de l'intelligence artificielle ?

Jérôme Ribeiro : La question mérite vraiment d'être posée. Par exemple, d'après le rapport McKinsey, l'intelligence artificielle sera liée, d'ici à 2025, à $\frac{1}{4}$ de la richesse mondiale. L'Europe n'a pas 1 % de cette richesse. L'Afrique, quant à elle, n'est même pas nommée dans ce rapport. Ceux qui détiennent le monopole de cette richesse de l'intelligence artificielle sont les Américains et les Chinois. Ce qu'il faut impérativement faire, c'est de s'unir. L'Afrique doit s'unir. Elle doit investir dans des data center propres et souveraines. Elle doit investir dans des maisons de l'intelligence artificielle, former et acculturer les entreprises, les étudiants sur la technologie de l'intelligence artificielle. Il faut démystifier l'intelligence artificielle, la rendre accessible et compréhensible, montrer aux uns et aux autres l'intérêt que l'on a à s'investir dans l'intelligence artificielle. Et c'est ce que nous faisons à travers la maison de l'intelligence artificielle avec notre marque Human AI. Nous sommes déjà en collaboration avec certains pays et nous espérons nous implanter dans plusieurs autres pays.

Journal Santé Environnement : Est-ce que la maison de l'intelligence artificielle Human AI peut aussi travailler au côté du Bénin pour promouvoir la technologie de l'intelligence artificielle ?

Jérôme Ribeiro : Bien sûr ! Nous sommes en contact avec le gouvernement du Bénin et les Béninois qui travaillent dans le domaine de l'intelligence artificielle. Je voudrais profiter

de cette occasion pour féliciter madame la ministre du Numérique et de la Digitalisation, Aurélie Adam Soulé Zoumarou, pour le travail qu'elle fait pour la promotion de l'intelligence artificielle au Bénin. Je félicite le Bénin pour avoir adopté la stratégie nationale sur l'intelligence artificielle. Cela témoigne de l'importance qu'accorde le gouvernement béninois à cette technologie. Il faut maintenant mettre en place les outils nécessaires pour son opérationnalisation. Et pour cela, nous sommes disponibles pour accompagner le Bénin.

Journal Santé Environnement : Nous arrivons au terme de cet entretien. Qu'avez-vous à dire pour conclure ?

Jérôme Ribeiro : Je vous remercie, et je remercie le Directeur du Journal Santé Environnement, monsieur Megan Valère SOSSOU, pour cette occasion que vous m'avez offerte. Je suis très heureux d'être aujourd'hui en Afrique, et de développer notre marque Human AI avec notre maison de l'intelligence artificielle et tout l'écosystème qu'il y a autour, où nous mettons l'humain au cœur de l'intelligence artificielle. Il faut aussi que cette technologie soit encadrée de manière éthique et qu'elle soit au service de l'humanité et au service du développement durable.