

Et mon âme dit le robot?

Comment éduquer à l'éveil de la conscience pour un usage éthique de l'IA?





Et mon âme dit le robot?

Comment éduquer à l'éveil de la conscience pour un usage éthique de l'IA?

> Rédactrices Monique Grandjean et Roseline Moreau

Groupe de travail

Monique Grandjean - Carol Jardin Françoise Meauzé - Roseline Moreau Christine Roche

Le code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L.122-5, 2°
et 3°a, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L.122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L.335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Avant-propos

En Janvier 1987, le professeur Jean Bernard, médecin biologiste écrivait dans son essai : « Et l'âme ? demande Brigitte » (Ed Buchet Chastel 1987). « Nous sommes dans le temps des discordances, d'un côté les prodigieux progrès de la science et de la technique. D'un autre côté l'absence de progrès de la philosophie, de la morale, de la sagesse » (p 187). Conscience déjà que «sous la robe technique» sont posées les questions fondamentales de la Vie, de la Mort! D'ailleurs dès 1983 sont créés les Comités d'éthique qui rassemblent scientifiques, philosophes, théologiens, écrivains.

Cinquante ans plus tard, par leur développement exponentiel la Science et les techniques sont montées en puissance et l'I.A. a infiltré nos vies ; elle impacte chacune de nos activités y compris l'éducation de nos enfants durant tout leur parcours scolaire ce qui implique une profonde réflexion.

En 2021, la plateforme des ONG du CCIC (Centre Catholique International de Coopération avec l'UNESCO) a organisé un Forum sur le thème de la « Métamorphose du monde » et le besoin pour l'Humain de s'y diriger à l'aide d'une Boussole ; le livre qui a suivi a suscité l'intérêt de la CNFU (Commission Nationale Française pour l'UNESCO) qui nous a proposé de travailler sur la question : « Quelle éthique pour l'I.A. dans l'éducation de la jeunesse ? ».

Notre document qui a pour titre «Et mon âme dit le robot ? Comment éduquer à l'éveil de la conscience pour un usage éthique de l'IA ? », indique non « la carte du Tendre » mais la carte de l'INTERIORITE. Conçu dans le prolongement de «la Métamorphose du monde», il a pour mission d'apporter une formation rigoureuse aux jeunes. Dans le continuum d'une boussole de l'éducation : « Apprendre à être pour devenir » nous présentons une nouvelle boussole allégée mais concentrée autour de son centre : éveil de la conscience, rayonnant vers ses 4 flèches indiquant le chemin de l'INTERIORITE.

Ainsi le jeune peut utiliser tous les outils du numérique pour se construire, aider les autres et le monde. Muni de sa boussole, il saura utiliser de manière éthique l'IA pour conduire sa vie.

Préface de Thierry Magnin

L'objectif du présent ouvrage est d'apporter des éléments de discernement aux éducateurs et aux jeunes se formant aux technologies numériques, à l'intelligence artificielle (IA) tout particulièrement, en France, mais aussi dans tous les continents. Tout en soulignant le grand intérêt du numérique et de l'intelligence artificielle, les auteurs veulent proposer des points d'appui pour une utilisation humanisante de l'IA dans les écoles et les différents lieux de formation et d'éducation. « Savoir discerner les bénéfices de l'IA et ses dérives », voilà l'objectif visé.

La « transformation numérique » en cours dans nos sociétés, tout en apportant de puissants services, touche aux modes de vie, aux relations à soi et aux autres, et impacte l'exercice de la plupart des métiers. Du réel virtuel au réel augmenté, en passant par le metavers et les systèmes d'IA, notre relation aux événements et à la société est transformée. Notre rapport au vrai et au bon s'en trouve modifié.

Devant les nouvelles relations entre l'Homo sapiens et la machina sapiens (la machine d'IA dite intelligente), certains parlent aujourd'hui « d'algoréthique » (éthique des algorithmes), respectant les valeurs humaines fondamentales telles que « l'inclusion, la transparence, la sécurité, l'équité, la confidentialité et la fiabilité ». C'est dans ce contexte qu'il est bon de recevoir le document ici présenté.

La première originalité de celui-ci est de partir d'une enquête menée auprès de 40 O.N.G. liées au CCIC. Ainsi des étudiants, de jeunes professionnels, des enseignants et des chefs d'établissement d'O.N.G. d'Afrique, d'Amérique latine, d'Asie et d'Europe, répondent-ils à un questionnaire et leurs réponses sont ici analysées. Les bénéfices et les risques du numérique sont évoqués dans des contextes très différents du monde d'aujourd'hui, et pas seulement du monde occidental. Les bonnes pratiques et la recherche de formation en éthique sont discutées.

La deuxième originalité du présent ouvrage est de focaliser notre attention sur la thématique « intelligence artificielle et vie intérieure ». Pour cela, une grille d'analyse est proposée, via une « boussole pour l'éducation » qui met l'humain au centre des débats éthiques et du discernement. L'éveil de la conscience est au cœur de la recherche, à partir de ce qui permet une interaction entre « Etre soi-les autres-le monde ».

On passe ensuite à une deuxième boussole, qui prend toujours l'éveil des consciences comme point focal, et analyse la qualité des liens que peut (ou pas) permettre l'IA. Cette boussole ouvre à un discernement critique à partir d'une intériorité morale et d'une quête de transcendance.

Le sens de la limite pour être en liberté et réellement bénéficier des technologies du numérique est mis en évidence. De l'intelligence des robots au respect de l'intelligence humaine, le voyage éthique ici proposé par les auteurs passe par l'intériorité, spécificité de l'humain par rapport à la machine qui elle est « sans corps, sans conscience, sans compréhension de ce qu'elle fait », même lorsque les résultats qu'elle produit sont particulièrement novateurs à nos yeux.

Au moment où le pape François publie un magnifique message pour la journée mondiale de la paix du 1er janvier 2024, intitulé « Intelligence artificielle et Paix », le texte ici présenté prend un relief tout particulier. Il correspond à la recherche d'un progrès de la science et de la technologie qui puisse devenir chemin vers la paix. Ce chemin se veut résolument ouvert aux promesses du numérique et à la conscience de ses risques, alertant sur le besoin de compréhension de ce que font les machines dites apprenantes et sur leurs limites par rapport à l'intelligence humaine. Il s'agit en effet d'éduquer, à l'école comme en famille, à un véritable « sens de la limite » qui,

loin de diminuer les potentialités de l'homme, ouvre à la reconnaissance de la dignité de l'humain et à des progrès qui permettent une qualité de vie intégralement supérieure pour tous.

En reprenant une expression du pape François dans sa lettre du 1er janvier 2024, il me semble que le présent ouvrage est une réponse à la question du pape « transformerons- nous les épées en socs ? », c'est-à-dire chercherons-nous les guides éthiques basés sur le respect profond de la dignité inaliénable de tout être humain, sur la protection des droits humains fondamentaux, sur la justice et sur la paix.

Oui, nous avons véritablement besoin d'une boussole intérieure pour naviguer sur une telle mer, à la recherche d'une terre de fraternité.

Thierry Magnin

Prêtre catholique et physicien Français, Président-recteur délégué de l'Université catholique de Lille, depuis 2020

Prologue d'Hervé Lecomte

Intelligence artificielle et intériorité

L'Office International de l'enseignement catholique est un réseau de 210.000 écoles catholiques dans le monde, qui rassemble plus de cent organisations nationales en charge des écoles catholiques dans leur pays au service de 68 millions de jeunes. L'OIEC représente ce réseau au sein des Nations unies et du Haut Conseil pour les droits de l'homme. La thématique de l'Intelligence artificielle est un axe de travail important de notre instance car nous imaginons la révolution éducative qu'elle génère. Quels bénéfices réels peut apporter cette intelligence artificielle ? Comment protéger les enfants, les parents, les enseignants, les formateurs et les responsables éducatifs des dérives possibles ?

Le CCIC, comme l'OIEC a pris conscience que la pédagogie à l'ère du numérique devait être centrée sur l'éveil et le développement de la conscience pour construire une intériorité forte qui reste maîtresse de l'intelligence artificielle dans toutes ses utilisations. Une magnifique opportunité d'échanges en tous cas pour travailler ensemble sur ce sujet et s'assurer que certaines valeurs essentielles des jeunes en devenir seront préservées : la conservation de l'esprit critique, le discernement, la prise de distance, le préservation du bien commun, la distinction du réel face à l'artificiel, la culture de la rencontre, de l'Autre....Chaque (r)évolution, chaque changement implique une obligation d'adaptation, de remise en cause de ses pratiques... ce qui invite à l'introspection et à la vigilance.

« Chantons » ensemble la musique de l'intériorité qui sera déclinée tout au long de cet ouvrage. Explorons ensemble avec lucidité et sans crainte ces chemins nouveaux. Partageons nos travaux en équipe. Adultes et jeunes, en complémentarité, veulent contribuer à construire dans un monde où tout est lié, en plaçant la personne et non l'outil numérique au centre de toute réflexion et attention : cela fait partie du pacte éducatif global...

La notion de Sens doit prévaloir dans notre recherche, notre travail au service de la jeunesse du monde. L'OIEC est heureux de s'associer à ces différents travaux.

NB : Tout ce qui est écrit dans ce document s'inscrit dans un contexte donné, depuis la sortie du livre

« Métamorphose du monde », composé par la plateforme CCIC en 2021, jusqu'à aujourd'hui, 2023, mais ce n'est pas limitatif...

Hervé Lecomte

Secrétaire Général de l'OIEC

Introduction

Depuis 2018, le CCIC réfléchit à la condition actuelle de l'Humain en interaction entre le monde de la limite (situations actuelles de crises multiples) et l'illimité de l'aventure des nouvelles technologies, spécialement de l'IA face à l'éducation sous toutes ses formes, assurée par les formateurs, enseignants, accompagnateurs, éducateurs en tous domaines que ce soit.

Éduquer, c'est « guider hors » d'après l'étymologie. Eduquer, c'est aussi passer le relais entre ce qu'on a reçu et ce que l'on veut communiquer à l'humain pour renforcer sa dignité et son autonomie. Nous ne reviendrons pas en arrière ; l'aube des Nouvelles technologies du numérique est déjà loin de nous et parmi elles, l'Intelligence Artificielle irrigue la plupart des activités de l'Humain, en particulier depuis l'irruption de ChatGPT dans notre paysage.

Dans ce sens, nous avons préparé un manuel qui devrait permettre aux utilisateurs de mettre en œuvre

une pédagogie centrée sur l'éveil et le développement de la conscience en vue de :

- savoir discerner les bénéfices de l'IA
- savoir faire face aux dérives possibles des outils et des réalisations actuelles de l'intelligence artificielle (fake news, chômage aggravé par réduction de personnels, solitude).
- étudier les lois nouvelles qui régissent toutes ces innovations technologiques (à partir des travaux de Mireille Delmas-Marty jusqu'aux derniers de Christian Byk).

Chapitre 1 **État des lieux**

1.1 Les controverses autour de l'I.A

Les controverses autour de l'IA, de la nouvelle génération « tutti technology » sont restées longtemps souterraines et exclusivement dans les milieux scientifiques ; quant à la question de savoir si les robots allaient un jour remplacer les hommes, elle émergeait timidement, encore à moitié dans les limbes. Depuis une vingtaine d'années, les réseaux sociaux apportent leur poids de communication, mais, depuis dix-huit mois, une vague déferle dans tous les moyens de communication : réseaux sociaux, sites en lignes, tous écrans confondus, essais, journaux en tous genres, scientifiques, économiques, philosophiques, théologiques. Après « homo faber, homo sapiens », la question aujourd'hui est de savoir la place occupée par « machina sapiens » !

Essayons de dresser un état des lieux, sous forme d' « Inventaire » à la manière du célèbre poème de Prévert ; mais pour « peindre » l'état des lieux, il faudrait déjà le « mettre en cage » ; or, il court plus vite que nous...

À tout seigneur, tout honneur, le hors-série du magazine Philosophie, troisième trimestre 2023, qui titre : « IA, le mythe du 21ème siècle » : les Intelligences Artificielles seront-elles nos esclaves, nos amies ou nos maîtres ? Un algorithme va-t-il nous faire la morale, une machine consciente est-elle possible ?

Dans la même semaine où se passait début Juin le baccalauréat, évènement typiquement français, certains écrans du monde titraient « Requiem pour le Bac », et, sur le même plan d'importance, ce titre farfelu : « Le logiciel d'IA ChatGPT affronte le 14 juin le philosophe Raphaël Enthoven qui disait : « ChatGPT entraîné pour produire une dissertation en philosophie n'est pourtant pas capable de fournir une problématique mais seulement de longues phrases creuses sans contenus ni arguments... ».

Point culminant des nouvelles qui parcourent le monde, l'annonce de ce combat physique en « cage LOL » annoncé entre Marc Zuckerberg et Elon Musk. En définitive, leur combat sur des conceptions opposées du monde et de la politique repose surtout dans un combat où les dollars font la loi.

Loin de ces spots publicitaires, revenons aux « Vatican News ». Le pape François, depuis 2017, s'exprime sur

l'IA et appelle à la prudence dans l'utilisation des algorithmes: (voir son discours du 30 mars 2023) aux participants de la rencontre « Dialogues de Minerve ». Ce groupe « Minerve » réunit des experts du monde de la technologie, scientifiques, ingénieurs, entrepreneurs, iuristes, philosophes et des représentants de l'Église dans le but d'encourager une plus grande prise de conscience et une meilleure prise en compte de l'impact social et culturel des technologies numériques. Ces experts se posent la question d'analyser le rôle des technologies : Vont-elles vers la construction de la paix et du développement humain intégral ? D'autre part, preuve de l'importance du message papal, déjà en 2017, les défis éthiques posés par l'expansion de l'IA au sein de la société étaient au cœur d'une conférence du « Parvis des Gentils », (structure du Conseil pontifical pour la culture destinée à promouvoir le dialogue entre croyants et noncroyants). La question centrale alors étudiée concernait les effets des nouvelles technologies sur le monde du travail, espace qui permet non seulement de gagner son salaire mais également de se socialiser et d'exprimer notre dignité d'être humain.

En conclusion, ce dialogue que nous avons eu nousmêmes le 16 mars 2023, à 15h44, avec ChatGPT sur « IA et Intériorité » :

« L'intelligence artificielle est une technologie qui permet aux machines de raisonner et de prendre des décisions en se basant sur des algorithmes et des données. Elle n'a pas d'intériorité propre comme peut l'avoir un être humain, car elle ne possède pas de conscience ou de sentiments. Les systèmes d'IA actuels n'ont pas la capacité de ressentir ou de percevoir les choses de la même manière que les êtres humains. Cependant. certains chercheurs en Intelligence Artificielle cherchent à développer des systèmes qui pourraient imiter certains aspects de l'intériorité humaine en créant des modèles capables d'apprendre à partir de leur environnement et de prendre des décisions en se basant sur leur expérience. Cela pourrait leur permettre de s'adapter à de nouvelles situations et de faire face à des obstacles de manière autonome. Mais il est important de rappeler que même avec ces avancées, l'IA restera toujours une technologie créée par des humains, et que son fonctionnement restera fondamentalement différent de celui de l'intériorité humaine.»

Cet état des lieux s'inscrit dans le temps de l'humain, son historicité.

La notion d'espace et de temps forment le « fonds d'écran » devant lequel l'humain évolue sa vie durant.

1.2 L'intelligence artificielle face au Temps : naissance, vie, mort

La notion de temps est la marque de l'humain. Sa fonction de créature lui donne des ancêtres : un père, une mère, un lieu et une date de naissance, une éducation familiale et scolaire, l'apprentissage de l'altérité, de la nature et du monde.

Depuis que l'Humain est en âge de réfléchir, il construit sa vie intérieure, il apprend à choisir et à poser des limites ; comme l'historien Pierre Nora, il sait « recevoir, célébrer, transmettre ». Devenu adulte, il exerce un métier pour nourrir une famille, il a appris à communiquer, à faire sens, et à transmettre. A-t-il pour autant pleinement réussi sa vie ? A-t-il seulement brillé pour lui-même ou bien rayonné pour les autres ?

Face à ce projet humaniste, l'IA semble vouloir remplacer tout créateur par un décideur numérique. L'IA, par la puissance des nouvelles technologies voudrait donner à l'homme des possibilités illimitées dans tous les domaines. Dès la conception problématique due à la fragilité de l'homme et de la femme, les nouvelles technologies semblent pouvoir apporter la maîtrise d'une naissance sans imperfections, parfaite. (Choix des gênes, modifications de l'ADN, choix du genre, utérus artificiel et choix du moment où l'homme s'éteint...).

Les progrès de la technologie de l'IA amènent une accélération et un écrasement du temps contraires à la lente maturation de l'information reçue, méditée et devenue nôtre. Cependant, dans notre quotidien, nous sommes extrêmement redevables à tous les progrès que nous apporte l'IA. La communication sous toutes ses formes a pris un essor exceptionne ; elle supprime l'isolement de l'homme géographiquement et lui apporte un sentiment de sécurité salutaire. Cependant, il nous faut reconnaître que ce temps de la **communication** est un temps <u>court</u>, superficiel et pragmatique, en relation avec l'espace, tandis que le temps de la **transmission** (éducation, apprentissages divers) est un temps lent, profond, en relation avec la durée.

Grâce aux progrès de l'IA, l'accession à la connaissance est démultipliée: recherche, documentation, corrections des erreurs, vérification, télétravail, conférences en webinaires, zoom etc. Le développement des capacités cognitives et sensitives permet de **sortir de soi-même** et de **s'ouvrir à l'autre**. Tout le long de la vie, le pouvoir de l'IA apporte un mieux dans la santé, la sécurité et la justice. La technologie de l'IA amène un gain prodigieux dans un certain confort de l'humain; cependant, par rapport aux critères de valeur que nous voulons conserver à la culture humaniste, la manière d'utiliser l'IA respecte-t-elle ce projet? Garde-t-elle son rôle d'outil par rapport à la créativité, à la liberté, à la relation personnalisée, au sens de la responsabilité dans cette architecture de l'éducation que nous nous proposons d'offrir à la jeunesse?

Cependant, les jeunes, en particulier, se plaignent avec raison, depuis que les nouvelles technologies occupent les trois quarts de leur journée, de se sentir solitaires, abandonnés, sans plus de relations humaines. Ces communications accélérées grâce aux progrès de l'IA, ne comblent pas le besoin de chaleur humaine qu'ils attendent. L'accélération du temps empêche les liens de se former, de s'enrichir par la présence et le dialogue avec leurs semblables, car ils ont besoin de temps long et non du temps court généré par les machines.

Dans son ouvrage L'existence numérique ou la négation de la chair (Edition Artège), **Antoine Vidalin** (Ingénieur E.M.P. 1984, philosophe, prêtre) explique que l'usage numérique implique tous les champs de société : éducation, travail, médecine, cultes et qu'il impacte sur notre sensibilité? En effet, nos cinq sens progressivement sont refaçonnés et guidés sur les « chemins pré-tracés du monde virtuel ». L'importance du corps semble rétrécir jusqu'à devenir imperceptible.

D'autres essais scientifiques et théologiques évoquent les limites de l'IA, comme celui de **Thierry Magnin** et **Pierre Giorgini**: Vers une civilisation de l'algorithme ? Un regard chrétien sur un défi éthique (2021).

Mais, depuis ce dernier ouvrage, Thierry Magnin a approfondi et élargi ses recherches, et, en janvier 2023, il écrivait : En quoi le numérique est-il porteur d'une révolution anthropologique : « Le vieux débat hommemachine » ?

« La machine est bâtie sur de l'information codable avec une très grande capacité de calcul et d'apprentissage. Elle n'a cependant pas de corps, pas d'histoire, pas de vécu conscient, à la différence de l'homme qui vit notamment des liens essentiels entre ses émotions corporelles et son mental, sa raison, tel que nous le montrent aujourd'hui les neuroscientifiques. Avec le modèle anthropologique de la machine intelligente, le corps humain n'est plus qu'information, il est en quelque sorte dématérialisé. On peut le réparer et l'augmenter comme une machine reprogrammable. Cela conduit à un déni du déterminisme biologique et du temps biologique. »

En conclusion, nous restons bien conscients que notre enquête se poursuit autour de l'éthique de l'IA face à l'éducation tout au long de la vie, en prenant comme axe d'étude le Temps : celui de la famille, de l'école, du lycée, le temps de la communication, de la transmission, de la relation, de l'intégration des apprentissages, le temps professionnel, le temps des étapes d'une vie, dans l'espoir de laisser des traces en vue d'une amélioration du monde.

1.3 L'Intelligence Artificielle dans un espace mondialisé

La globalisation du monde date de la deuxième moitié du 20e siècle, jamais les habitants de la terre n'avaient semblé aussi « proches » les uns des autres. Un simple « clic » permettait de se rencontrer virtuellement sur la toile, là où des semaines de navigation ou des heures d'avion étaient les moyens de communication alliant auparavant présence physique et conversation. Un grand nombre de personnes a pris possession d'ordinateurs de plus en plus miniaturisés, reliés entre eux par une technique émergente qui a changé la donne. L'image animée jointe à la voix prend la place de la personne.

L'espace semble s'élargir et paradoxalement nous appartenir. Nous ne nous contentons plus de l'habiter, il nous faut nous l'approprier. L'habiter hors de nos espaces régionaux et parfois hors de nos espaces familiaux dont nous jugeons les apports dépassés et vieillots. La notion de seuil séparant la vie « domestique » de la vie professionnelle et sociale disparait : nous pouvons être connectés au monde entier, ne rien manquer des cours internationaux de la bourse en temps réel à quelques secondes près ; les cataclysmes s'invitent chez nous en direct, qu'ils soient climatiques ou sociétaux. Nous risquons de devenir dépendants aux manifestations de la violence et de moins en moins conscients de

notre humanité partagée. L'intimité ou ses avatars de téléréalité se vivent sur les écrans, le foyer est trop banal pour que nous puissions nous en contenter, sauf à passer pour des nostalgiques. Le monde nous tire des larmes en nous faisant vivre, à travers des images triées, les guerres et les actes terroristes au nom de la compassion en distanciel, nous faisant toucher du doigt (celui qui clique) le malheur de tous ces êtres que des niveaux inhumains de violence privent de leur foyer et de leur famille. Ces émotions savamment orchestrées ne nous engagent que momentanément à peu de frais, en quelque sorte, à moins que notre conscience ne nous dicte les critères de l'agir, que notre liberté intérieure soit capable de choisir, bref, que nous rentrions en nous-mêmes, dans notre espace intime.

Ne restons pas au seuil de notre conscience.

Le Forum « Métamorphose du monde » de 2021 nous l'a dit : « cette modernité » nous fait prendre conscience du risque que représente pour le destin de la famille humaine le déséquilibre entre la croissance si rapide de notre technique et la croissance bien plus laborieuse de nos ressources morales.

Cette modernité, offrira un visage positif si elle nous accompagne, pour ouvrir à chacun :

 des chemins d'humanisation dans le but d'équilibrer les tensions dont elle est porteuse,

- · des chemins de liberté balisés par des principes juridiques et éthiques forts,
- des chemins de spiritualité pour apaiser les cœurs, recentrer les buts et accéder à notre for intérieur.

Dans ce but, nous avons fait appel aux ONG de la plateforme, parties prenantes de notre travail de réflexion et de recherche pour nous apporter leurs expériences de terrain, reflets de leur quotidien.

Chapitre 2 **Enquête auprès des ONG**

Avant de vous présenter le questionnaire envoyé à toutes nos ONG et la synthèse des résultats que nous en avons tirée, nous devons attirer votre attention sur le fait de l'accélération du temps. Tout cet ensemble de réponses vient d'une époque (2021-2022) pré-ChatGPT. Cependant, nous sommes assurés que le travail effectué reste efficace et inspirant pour le futur, car les préliminaires, à toutes les époques, restent les mêmes avant l'éclosion de toute invention.

2.1 Notre questionnaire

L'Éthique de l'I.A. devient un sujet central ; Cent quatre-vingt-treize États membres de l'UNESCO ont signé mi-novembre 2021 une recommandation pour une I.A. éthique et un partage de valeurs et de principes; l'UNESCO peut devenir un laboratoire mondial d'idées et un organisme normatif.

Audray Azoulay a écrit : «L'I.A. va transformer l'Éducation en profondeur, les outils pédagogiques, l'accès au savoir et les enseignants vont connaître une révolution. »

Il nous paraissait donc essentiel, nous membres du CCIC, en lien avec la CNFU pour un travail sur l'éthique de l'IA pour l'éducation, de connaitre l'opinion des 40 ONG de la plateforme CCIC avec lesquelles nous échangeons, avec lesquelles nous travaillons pour le bien des familles, de la Paix et de l'éducation en général. Nous leur avons donc envoyé un ensemble de questions relatives aux problèmes liés à l'I.A. et l'éducation et nous sommes très heureux de voir leur intérêt par la rapidité, la profondeur et l'étendue de leurs réponses.

En novembre 2021, nous avons relevé 40 réponses venant d'Afrique du Sud, de Bolivie, Colombie, Congo (RD), France, Grèce, Inde, Italie, Madagascar, Mexique, Philippines, Portugal, Sénégal, Togo, Turquie, Venezuela.

Ces réponses proviennent :

- D'étudiants et de jeunes professionnels (18 personnes de 20 à 30 ans)
- De différentes ONG
- · D'enseignants et de chefs d'établissement
- De congrégations religieuses orientées vers l'enseignement

Les âges se situent, pour ces participants adultes, entre 31 et ...81 ans.

Dans ce document, nous présentons une brève synthèse ainsi que des éléments d'analyse de l'ensemble des réponses.

QUESTIONNAIRE

Qui êtes-vous ? (Identité)

QUESTION 1:

Dans votre pratique professionnelle, vous êtes amené à utiliser l'Intelligence Artificielle.

- · Est-ce que vous y intégrez une réflexion éthique?
- · Si oui, comment?

QUESTION 2:

Dans votre vie personnelle et familiale, vous êtes amené à utiliser l'Intelligence Artificielle.

- · Est-ce que vous y intégrez une réflexion éthique?
- · Si oui, comment?

Que souhaitez-vous ajouter?

2.2 Synthèse des résultats

2.2.1 Utilisation de l'IA: bénéfices

Les réponses sur « les bénéfices de l'IA » sont les plus nombreuses chez les étudiants et les jeunes professionnels.

Ces bénéfices sont mentionnés d'abord au niveau personnel et professionnel, pour la recherche d'une documentation, l'utilisation de bases de données, l'accès rapide à l'information, la correction facile des erreurs, l'étude de programmes adaptés au style d'apprentissage des étudiants, les capacités de calcul dépassant largement les capacités humaines, l'utilisation du smartphone et des nombreuses possibilités qui en découlent.

Au niveau collectif, les participants mentionnent largement les bénéfices de la communication en réseaux, l'optimisation des démarches qu'ils effectuent auprès des administrations et organisations, l'aide qu'apportent les machines dans des tâches répétitives et rébarbatives pour les humains, l'efficacité des réunions virtuelles.

D'une manière générale, les étudiants et jeunes professionnels mettent en valeur le changement que génère dans l'environnement et plus largement, dans notre monde, le développement de l'IA: avancées de la recherche, de la médecine. « Le brassage impressionnant de données que sont capables de produire les IA représente un progrès sans appel. » écrit une étudiante.

Les responsables des ONG, les chefs d'établissement et les congrégations religieuses qui s'inscrivent dans leur contexte professionnel apportent les réponses suivantes:

- L'IA peut rapprocher les familles et les personnes qui demandent de l'aide.
- · Elle peut « sauver des vies ».
- Elle permet de développer le travail collaboratif, et aide à la prise de décision.
- Elle est utile à la traduction et à la correction des erreurs.
- Elle permet de «se divertir» grâce aux technologies tels que podcasts/streaming...
- Elle est utile pour le management et la communication entre les membres.
- · Elle peut être « un accélérateur d'alphabétisation ».
- Pour certains, l'IA est un facteur important en faveur du combat des femmes pour l'égalité.

Qu'ils soient étudiants ou seniors, les participants ont largement souligné les bénéfices de l'IA. Les plus jeunes manifestent leur enthousiasme face aux ouvertures et opportunités qu'apporte l'IA. Les adultes ont fait état de leur expérience des bénéfices de l'IA pour contribuer au développement de l'éducation, de la culture et des droits humains.

2.2.2 Utilisation de l'IA: risques

Au niveau personnel et professionnel, les jeunes participants mentionnent en priorité :

- le risque de l'addiction des humains face aux machines,
- · la diminution des capacités de vigilance et de critique vis à vis des données,
- les risques technologiques tels que le vol d'identités et les risques concernant les difficultés de séparation de la vie personnelle et de la vie professionnelle,
- · les fake news. (Toutes remarques que l'on retrouve dans le *Manuel d'auto-défense intellectuelle*) que le professeur d'anglais Sophie Mazet a écrit en 2015, après son expérience d'animation d'un atelier d'auto-défense intellectuelle ouvert à tous les élèves de son lycée de Seine-Saint-Denis, France).

Au niveau environnemental et mondial, ils soulignent :

- · les dangers du piratage,
- des dérives sur les réseaux sociaux, avec des discours porteurs de haine et de violence, le harcèlement.
- la prise de pouvoir par des utilisateurs exclusivement centrés sur le numérique.

Nous citons in extenso l'analyse d'une étudiante: « La mise en garde de Georges Bernanos quant à « la conspiration universelle des sociétés modernes contre toute forme de vie intérieure » parait plus que jamais d'actualité. D'autre part, les IA peuvent désormais réaliser des tâches et prendre des décisions sans l'aval humain. Il me semble que c'est le cas d'IA mises au point par les USA dans le but de déterminer les cibles de missiles. La machine ne doit pas se développer au détriment de la Vie. Or, en mettant au point des IA de ce type, nous dessinons un futur glaçant ».

De leur côté, les enseignants indiquent qu'il est nécessaire de développer une vigilance critique vis à vis de l'IA. Ils questionnent l'expression "Intelligence Artificielle": « il faut surtout garder en tête qu'il existe une différence très importante entre l'intelligence du vivant et l'intelligence artificielle ».

Ils insistent sur le fait de se protéger des risques liés par exemple aux virus informatiques en s'informant sur les moyens d'anticiper ces risques. Ils insistent sur le nécessaire développement de l'éducation à l'esprit critique afin que les jeunes ne choisissent pas n'importe quel logiciel et parviennent à prendre de la distance par rapport à l'omniprésence du numérique.

2.2.3 Description de bonnes pratiques dans l'utilisation d'une technologie de l'IA

Il est intéressant de noter la diversité de ces expériences :

Au niveau personnel:

- Des étudiants soulignent l'aide précieuse de l'IA dans leur recherche documentaire, notamment par la mise en place d'une plateforme de recherche;
- Une étudiante mentionne que ses professeurs utilisent l'IA pour la détection de plagiats dans les copies des étudiants. Ce travail devient une aide à la décision finale pour les notations, décision « plus équitable » vis à vis des étudiants.

Au niveau professionnel:

- Un futur chirurgien fait part de son utilisation des outils de l'IA lors d'interventions chirurgicales;
- Un autre indique comment il utilise l'IA pour améliorer la qualité de vie de personnes porteuses d'un handicap visuel ou moteur;
- Une étudiante décrit la mise en place de « jardins suspendus » qui se développent grâce aux calculs et possibilités offertes par l'IA au niveau du choix, de l'entretien, et de la croissance des végétaux.

Ces participants sont tout à fait conscients du fait que les technologies de l'IA « facilitent la vie : elles nous aident à trouver des informations, à communiquer, à nous situer, à nous informer...à identifier et corriger nos erreurs. »

Un responsable de formation professionnelle nous informe : « Dans notre pratique professionnelle et éducative, nous intégrons une réflexion éthique à l'utilisation de l'intelligence artificielle en veillant à ce que les jeunes n'en soient pas des consommateurs passifs de ce qui nous est offert par le développement de la technologie aujourd'hui. Nous aidons les jeunes à développer un esprit critique avec de petites formations matinales tous les jours". Nous souhaitons ajouter que la machine aide l'homme mais qu'elle ne doit pas le remplacer. »

2.2.4 « Et l'éthique dans tout ça ?» Qu'est-ce que l'éthique de l'IA, pour vous ?

S'il reste hasardeux de risquer une définition unique de l'IA, il demeure également très difficile de définir une éthique de l'IA. Et pourtant, les participants ont relevé le défi.

« La question de la place de la réflexion éthique dans l'utilisation de l'IA est compliquée ; on utilise l'IA de manière plutôt instinctive que d'une manière vraiment réfléchie ».

Une dominante apparaît dans les réponses : l'IA est basée sur « une constellation de technologies diverses et variées, fonctionnant de concert » tandis que l'éthique est « simplement humaine ».

Au niveau personnel:

• Il s'agit de construire du sens pour une utilisation raisonnée de l'IA.

Au niveau collectif:

 Mettre en œuvre une éthique de l'IA nécessite le respect de la dignité humaine et des droits humains. De plus, il conviendrait de se polariser « sur les différents domaines d'influence des technologies de l'IA notamment dans le champ

- social, culturel, environnemental, politique et économique ».
- Comment, dans le contexte actuel du développement exponentiel des technologies de l'IA, sauvegarder et développer la priorité de l'Humain?
- Et dans le domaine de la créativité inhérente à la grandeur de l'Homme, est-il encore possible de la développer face aux technologies de l'IA?

2.2.5 Quelle formation en éthique de l'IA?

Il conviendrait, disent les participants, de susciter chez tous le développement :

- De la formation humaine : communication,
 « intelligence émotionnelle », prise de distance
 critique, développement de la créativité, le respect
 des différences.
- De la formation technique : les technologies de l'IA, de ses chances et de ses risques dans le contexte actuel.
- · La formation sociologique et philosophique
- Les enjeux de l'IA dans le contexte du monde d'aujourd'hui
- · IA et vie intérieure.

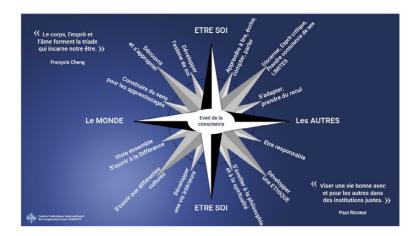
Au centre de notre enquête se placent la grandeur de l'Humain, sa conscience, sa vie intérieure. Au centre de nos préoccupations nous recherchons des applications centrées sur l'humain, et toujours supervisées par l'Humain pour respecter le bien être des personnes, leur sécurité, leur identité, leur dignité et leur intégrité.

Chapitre 3

Une boussole pour l'éducation

Est-il possible, dans le contexte actuel du développement exponentiel des technologies de l'IA, de sauvegarder et de développer la priorité de l'Humain, de contribuer à l'éveil de la conscience ?

« Cette boussole, que nous proposons (propriété du CCIC), s'appuie sur des principes fondamentaux en vue d'un monde recentré sur l'Humain. Elle est originale, inhabituelle car sans pôle magnétique autre qu'en son centre d'attraction où réside l'Éveil de la Conscience qui irrigue ses 32 directions ; véritables piliers, tuteurs de l'architecture de notre futur citoyen du monde » (Métamorphose du Monde, Quelle boussole pour l'éducation page 226, 2° paragraphe).



Chapitre 4

Perspective nouvelle de l'ensemble et prospective pour l'avenir

Dans le contexte actuel du développement exponentiel de l'IA, qui génère et développe une culture du « tout extérieur », nous nous demandons comment, par l'éducation, favoriser l'accès au « tout intérieur ».

Le lent cheminement de notre travail nous a apporté des perspectives nouvelles enrichissantes sur l'ensemble, tandis que le monde accélérait sa cadence.

Les vents ont tourné. Nous sommes aujourd'hui face aux machines dites intelligentes, à savoir la nouvelle ère de ChatGPT, et nous avons concentré les grandes directions de notre boussole qui se trouve ainsi allégée et toujours efficace. En son centre, nous gardons l'éveil de la conscience, la flèche tournée vers le Nord montre le discernement et l'esprit critique, celle vers l'Est montre l'attitude responsable et l'intériorité morale, la flèche vers le Sud montre le lien et l'ouverture au monde; enfin, celle vers l'Ouest indique la quête de la transcendance.

4.1 Les recherches de Madame Delmas – Marty

Le dessin de cette nouvelle boussole, malgré ou à cause de sa simplification montre que nous tenons toujours le même cap, cap tracé par la juriste, historienne et philosophe Delmas-Marty décédée en février 2020, dont la prodigieuse et inventive intelligence fut notre dynamique durant toutes ces dernières années.

Le CCIC en 2020-2021 préparait un essai sur la métamorphose du monde. Notre rencontre avec Mireille Delmas-Marty nous a ouvert tout un monde que nous ne connaissions pas sur la gouvernance mondiale « et les humanismes juridiques ».

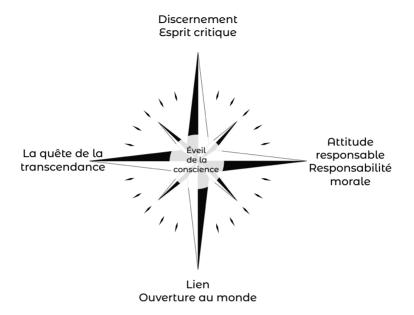
Elle nous a convaincus que toute innovation humaine devait être accompagnée par le droit. Il est donc évident que l'éthique de l'IA dans l'éducation soit soutenue par une réflexion juridique.

Un Hommage à madame avec Mireille Delmas-Marty publié le 13 février 2022 au Collège de France, le jour de sa mort: « sa pensée, à la recherche d'un Droit universalisable propose des repères pour une gouvernance mondiale apaisée et solidaire... »

Ses essais nombreux depuis 1989 montraient son intérêt pour le droit privé et international, pour la mémoire et le quotidien ; elle était à la fois juriste, historienne et philosophe. Depuis 2020, son intérêt portait particulièrement sur le droit face aux transformations du monde contemporain et à la mondialisation, avec un regard souvent qualifié de visionnaire par ses pairs. « Le juriste doit être innovant et le droit, novateur ; dans un monde déboussolé il nous faut créer la boussole des possibles : il s'agit de mettre en place des dispositifs d'apaisement, de faire la paix avec la terre ». (Mireille Delmas-Marty, Une boussole des possibles , 2020, Collège de France Éditions).

De même que Mme Delmas-Marty dans son essai paru en 2020, *Une boussole des possibles*, prenait conscience que en 2011 la situation et le questionnement étaient déjà présents auxquels elle donnait comme conclusion en 2020 : « *Résister à la déshumanisation, responsabiliser les acteurs globaux et anticiper les risques à venir, nous nous rendons compte, aujourd'hui, en 2023, que ses réflexions et ses appels à une « mondialisation apaisée » sont toujours d'actualité et restent la base de nos travaux.*

4.2 La Boussole n°2



4.3 Intériorité

Qu'entendons-nous, plus précisément, par « intériorité », notion qui n'est pas d'aujourd'hui mais remonte à l'aube des temps.

Platon, au 7º siècle av. J. -C., concevait l'humain composé d'un esprit et d'un corps ; Saint-Irénée, deuxième évêque de Lyon, né à Smyrne en 140, mort à Lyon en 200, fut le premier à considérer l'humain comme une entité de trois complémentarités, corps, âme, esprit : « La chair modelée, à elle seule, n'est pas l'homme parfait ; elle n'est que le corps de l'homme, donc une partie de l'homme. L'âme à elle seule n'est pas davantage l'homme, elle n'est que « l'alma » de l'homme donc une partie de l'homme. On lui donne le nom d'esprit, pas celui d'homme. C'est l'esprit le mélange et l'union de toutes ces choses qui constitue l'homme parfait. » (A.H.V.6,1)

Dans leur continuité, aujourd'hui nous nous référons ici aux travaux de Claude Flipo, qui définit trois niveaux de l'intériorité:

L'intériorité psychique, la capacité d'entrer en soimême, de se poser, de réfléchir, d'avoir un projet, d'analyser ses émotions, de prendre de la distance par rapport à ses affects, de se construire en devenant l'auteur de son histoire, le sujet de ce qui arrive et non pas l'objet;

- L'intériorité morale, la capacité à discerner le bien du mal, à se référer à une conscience morale, la capacité à se déterminer par rapport à son propre système de valeurs, indépendamment de son voisin ou des autres ;
- L'intériorité spirituelle, la capacité à questionner le sens, le mystère, « la fine pointe de l'être » (Thérèse d'Avila), l'émerveillement... C'est aussi le domaine de la relation à soi-même, à sa conscience profonde, à l'altérité, à une dimension de transcendance que certains vont appeler Dieu, d'autres l'amour, l'absolu....

4.4 Eveil de la conscience tout au long de la vie. Apports de l'éducation familiale

Nous prenons conscience que la vie intérieure qui est notre priorité prend sa source dans l'éducation familiale. La mise au monde d'un enfant se poursuit par l'éducation. « L'école n'est pas un pur commencement » Jeanne Hersch.

Assurément, nous voulons que nos enfants vivent dans un monde où la famille garde un rôle premier. Aujourd'hui, familles multiples où les liens débordent tous les codes préétablis.

Dans chaque groupe familial, famille nucléaire ou famille plus largement définie, l'éducation des enfants est influencée par celle reçue par les parents. A ces influences s'ajoutent, en Europe aujourd'hui, la montée des individualismes, la baisse de nos capacités d'attention et ce qui a trait à la modernité : les systèmes de l'IA utilisés dans le cadre scolaire de l'éducation, et qui ont fait irruption dans nos vies quotidiennes.

Dans tous les cas de figure, l'éducation familiale existe, justifiée par la responsabilité donnée par l'état aux pères et mères (comme aux tuteurs légaux), de prendre soin des plus fragiles.

Dans le monde virtuel proposé par les systèmes de l'IA, les expériences éducatives par écrans interposés manquent « d'épaisseur ». Par exemple, les petits savent mettre le plat dans le four, mais ils n'ont pas conscience que le four est chaud et qu'ils risquent de se brûler. Ils savent, sur l'écran, déplacer une pomme et reconnaitre le fruit, mais, lorsqu'on leur en met une dans les mains, ils sont déconcertés par sa densité, son volume, son odeur et son toucher. Caresser le chat bien réel est prendre le risque de la griffure éventuelle etc ...

Les écrans proposent des apprentissages incomplets : l'enfant habitué à faire glisser les images sur un écran, tentera la même manœuvre sur un tirage photo, ou appuiera dessus pour l'agrandir, ce qui provoquera de l'incompréhension et parfois de la colère provoquée par le manque de « récompense ».

L'omniprésence des écrans – doudou numérique qui a succédé à la nounou qu'était la télévision – provoque une addiction des enfants de 0 à 4 ans selon les observations empiriques de parents, d'enseignants, orthophonistes, psychologues et pédopsychiatres. Un mouvement s'est mis en route pour s'opposer au plan numérique à l'école. Il comporte des semaines sans écrans, car les chercheurs démontrent que le comportement des enfants ainsi que le développement de leur cerveau sont corrélés à l'exposition prolongée aux écrans. Certains parlent même de « problème de santé publique » sous forme « d'autisme d'origine environnementale ». Il n'y a aucune raison pour

que les mêmes comportements addictifs à la maison ne produisent pas des effets identiques, les parents sont donc partie prenante par l'exemple qu'ils donnent, pour garder une juste mesure dans l'utilisation des écrans. Car, « des réactions émotionnelles disproportionnées » se manifestent lorsqu'ils arrêtent le fonctionnement de l'écran brusquement ou en ayant prévenu; « Aucun autre objet dans l'univers de l'enfant ne provoque une telle détresse » concluent une psychologue et deux médecins de PMI (Sabine Duflo, Anne Lise Ducanda et Isabelle Terrasse, fascicule disponible sur le site : sabineduflo.fr).

(Source : Colloque du 15 mai 2014, à l'occasion du 20^e anniversaire de l'année internationale de la famille, proclamée par l'ONU en 1994) .

Cependant « l'addiction ne concerne pas que les enfants et la difficulté pourrait être plus grande encore du côté des adolescents et des adultes : les premiers peuvent en arriver au décrochage scolaire, forme de paresse intellectuelle due à un système attentionnel dérèglé. Ils en arrivent à l'enfermement dans une bulle de tous les dangers. Les parents, tout comme les adultes sans progéniture, doivent également prendre conscience de leur propre fascination, du fait qu'ils sont eux-mêmes parfois dépendants. Plusieurs pays ont d'ailleurs créé des « cliniques de désintoxication ». Nous sommes là dans le cadre de l'éducation tout au long de la vie, lorsque le smartphone est devenu le prolongement de nous-mêmes, notre doudou technologique, « sacralisé par les systèmes de l'IA et leurs enjeux financiers ».

Cependant qu'on ne s'y trompe pas ; bien des aspects de l'IA mis au service de l'humain sont positifs dans l'éducation familiale.

Voici quelques exemples démontrant l'importance de l'éducation par la famille :

1. Capacité à discerner et à choisir :

Dernière année de maternelle, école publique : pillage le mercredi par d'autres enfants plus âgés du matériel de dessin et des ressources musicales achetées sur les deniers de la coopérative scolaire ou prêtés par des parents. Les enfants en parlent à la maison : il y a eu « vol ». L'enseignante leur interdit d'employer ce mot, son message est « ils ont pris ce matériel parce qu'ils n'en avaient pas ». De quelle aide au discernement peuvent bénéficier des enfants de moins de 6 ans dans ce cas de figure ? La ténacité d'une mère de famille et l'intervention de la directrice du groupe scolaire, appuyée par une association de parents d'élèves, ont permi d'établir que « piquer c'était voler ». L'œuf et le bœuf ont été convoqués en illustration!

2. Capacité à prendre conscience de ses limites

Cette prise de conscience commence avec la confiance dans le futur « quand je serai grand ». On peut parler aussi du risque que représente la suroccupation des enfants organisée le mercredi, au

risque d'épuiser les petits. Les adultes « empilent » les activités avec « bonne conscience »! Sans toujours réaliser que le besoin d'avoir du temps pour rêver existe chez leurs enfants et le droit à l'ennui aussi. Des groupes de paroles formels ou pas, sont une aide précieuse pour les adultes, avant de recourir aux spécialistes dûment labellisés (il n'existe pas de label pour reconnaitre la valeur d'une éducation familiale « de bonne volonté ». Les REAAP des Caisses. d'Allocations familiales représentent en France une bonne pratique en ce domaine) Ces réseaux favorisent une implication active des parents dans le but de trouver la juste mesure pour chacun, pour chaque talent. Les enfants « différents » peuvent participer à leur manière à une chorale en vibrant en rythme avec les chanteurs. Ils permettent aux autres enfants de dépasser leurs limites dans l'accueil de cette différence, si certaines plages horaires de scolarité sont partagées.

Enfin, « La famille est le lieu de la rencontre, du partage, de la sortie de soi pour l'accueil de l'autre. Le premier lieu où l'on apprend à aimer. » (10 juin 2022, pape François, pour le 25e anniversaire de la FAFCE (Fédération des Associations Familiales Catholiques en Europe).

4.5 Le langage est le propre de l'humain

Cette parole est évoquée avec émotion par le philosophe Paul Ricoeur dans la revue Esprit où il exprime l'honneur d'être professeur : « Qu'est-ce que je fais quand j'enseigne ? Je parle. Je n'ai pas d'autre dignité : je n'ai pas d'autre moyen de transformer le monde ». Il y a de quoi frémir lorsque on lit en Janvier 2023 dans la presse : «Elon Musk nous prévient que nous n'aurons bientôt plus besoin du langage ; selon lui il ne faut plus que notre emprise cybernétique, c'est à dire nos intérêts financiers soit entravée par cette chose non rentable, le langage ». L'écrivain Frédéric Boyer qui possède un discernement très sûr analyse ainsi cette menace: « Langage qui soulève notre liberté ; ne le recouvre -t- il pas soigneusement en le noyant dans son sirop communicationnel; la platitude des énoncés témoigne d'une volonté d'oblitérer la dimension poétique et spirituelle du langage dont l'appauvrissement actuel est organisé avec application en le vidant de sa substance.»

Nous vivons une époque de foisonnement exponentiel des possibilités technologiques dans le domaine « NBIC » (nanotechnologies, biologie, informatique et sciences cognitives) ; Il ne s'agit plus simplement d'améliorer les capacités de l'Homme mais d'échapper à la nature en construisant une nouvelle humanité...Mais attention que cette humanité ne génère pas des monstres, comme

l'écrivait Jules Michelet au 19e siècle : « c'est dans les déserts de sens que naissent les sorcières ».

Notre document voudrait expliquer comment revitaliser ce désert de sens, en faire jaillir une oasis qui alimenterait le « petit d'homme » depuis sa naissance, après les neuf mois passés dans la « niche sensorielle » que sa mère lui a offerte au cœur d'elle – même. (Boris Cyrulnik, *Résilience*. *De la recherche à la pratique*. Odile Jacob ; 2014, page 39 à 52). Il va ensuite prendre conscience de ce qu'il est, de son altérité., « sur la poitrine de sa mère » où il fait l'apprentissage de la langue appelée si bien « maternelle », où s'amorce la première et décisive alliance entre vérité et liberté dans une conscience d'enfant. (cf Passage du témoin, Parole et Silence, 1999.)

«Les mots n'ont de sens que s'ils sont portés par un amour qui les a rendus sensés ». (Françoise Dolto, in Patience de l'avenir, Marguerite Léna, p. 142, 2012, Ed. Lessin.)

Cette langue, squelette de notre « statue intérieure » peut se vitaliser ou bien s'empoisonner en puisant quotidiennement dans Internet : vivier ou milieu mortifère pour nos jeunes qui possèdent là un média total qui associe le texte, le son, l'image, le film, l'interactivité. Vue, ouïe, affectivité sont simultanément associées et immergent totalement l'utilisateur dans un monde virtuel aux effets pourtant très réels et deviennent par-là tissu intégré à la personne : c'est bien là où l'accompagnant

doit faire appel à l'esprit critique, à la remonté des sources, au contenu psychologique et moral des concepts. Sans pour autant supprimer ce média moderne qui peut en même temps servir à véhiculer « le meilleur » : appels à la Paix, et aux dialogues.

Ainsi sans dénigrer une des dernières nouveautés de notre nouveau monde : le robot ChatGPT (dont nous ne sommes en rien spécialistes) nous en resterons à notre domaine du questionnement éthique de l'IA pour conduire un humain au long de sa vie, persuadés que toute innovation humaine doit rester un outil soumis à l'Humain dans son entité : esprit, corps âme. Comme l'exprime parfaitement le chercheur Etienne Klein : « Le silicium écrase parfois le neurone, ce qui nous rend fier car c'est nous qui avons inventé la machine. » Les machines sont capables de réaliser des tâches très précises en suivant des codes qui ne sont pas évolutifs car elles ne relient pas ce qu'elles font à la réalité du monde.

Après un éloge du rôle de la famille dans l'éducation, nous retrouvons le même questionnement chez nos chercheurs d'aujourd'hui, Eric Salobir, Xavier Nucci et leurs confrères. Ils constatent « que la machine n'est pas neutre »; en cela ils rejoignent les propos de Bergson et de Bernanos, toujours actuels. Dans son ouvrage La France contre les robots, Bernanos nous prévient : « le danger n'est pas dans la multiplication des machines mais dans le nombre sans cesse croissant d'hommes habitués,

dès leur enfance, à ne désirer que ce que les machines peuvent donner. » Il ajoute : « Il nous manquerait le « supplément d'âme » cher à Bergson qui permettrait de rééquilibrer mystique et mécanique ».

Nous sommes également en accord avec l'ingénieur-théologien-prêtre Antoine Guggenheim lorsqu'il écrit dans la revue Économie circulaire : « Il n'y a pas deux types d'intelligence, l'humaine et l'artificielle, mais un seul. Le mot « artificielle » est de trop. La domestication de l'électricité, puis du silicium, et les développements des mathématiques et du calcul statistique opèrent une révolution leibnizienne. L'artificiel est du naturel suscité comme l'objet technique est de l'humain cristallisé. Et il conclut son propos en énonçant que l'alliance de l'humain et de la machine n'a pas fini son histoire : «L'intelligence silicium est le fruit et l'image de la nôtre. Notre responsabilité, en la mettant au jour, est de la mettre au service de ce dont elle émerge ».

4.6 Ralentissement du « tout numérique »

Après une période d'enthousiasme sur les apports du numérique, est né un certain esprit d'interrogation à son sujet. En septembre 2023, un quotidien annonçait que la Suède, après avoir misé sur le « tout-écran », appelait à un retour aux manuels scolaires - papier, étant donné la baisse du niveau des compétences des jeunes suédois en lecture et en compréhension. Deux mois plus tard, le 1er novembre, à Londres, « qui se veut le centre mondial de l'IA », s'ouvrait le premier sommet consacré aux risques et à la régulation de l'IA ; la communauté scientifique s'inquiétait du peu d'attention porté par le gouvernement sur les conséquences quant au quotidien des populations.

Au même moment, l'UNESCO demandait aux gouvernements de réglementer rapidement l'usage de l'IA générative à l'école : « Alors que dans une partie du monde, les élèves reprennent le chemin de l'école après les vacances d'été, l'Unesco appelle les gouvernements à mettre en œuvre des règlementations appropriées et à former les enseignants pour garantir une approche centrée sur l'humain, lors de l'utilisation de l'IA générative dans l'éducation. Dans cet objectif, l'UNESCO publie le tout premier guide mondial pour l'IA générative dans l'éducation et la recherche, conçu pour faire face aux

perturbations causées par ces nouvelles technologies, en lançant un guide qui est sorti le 7 septembre. Ce guide fixait une limite d'âge de treize ans pour l'utilisation des outils d'IA dans les salles de classe. (Parmi les intervenants, figurent un professeur d'informatique de Berkeley, un autre de l'université de Montréal, un vice-président et scientifique en chef de l'IA chez META, un mathématicien philosophe, professeur émérite, Sorbonne Université).

Philippe Meirieu reconnaît que nous n'en sommes pas encore à vouloir remplacer les enseignants par des outils numériques mais il regrette l'envahissement des écrans, néfaste pour les apprentissages. Selon lui, ils ont un effet sur l'attention profonde mise en œuvre dans la lecture, et lorsqu'on est face à un écran toute la journée, la main ne joue plus son rôle dans la structuration de l'intelligence. D'autre part, ils ont des conséquences néfastes sur la santé: problèmes ophtalmiques, sommeil perturbé, souvent corrélé à des formes de mal-être, voire de dépression.

Il semble aujourd'hui que des grands organismes internationaux, relayés par certains journaux aient pris conscience de ces problèmes et que l'on fasse marche – arrière sur la progression du numérique à l'école.

Quel monde voulons-nous alors construire ensemble, avec et pour nos enfants qui sont aujourd'hui des «Digital Native» comme disent les américains ?

Un monde où nos enfants sont élevés à l'éveil de la conscience plutôt qu'à l'attrait de la facilité ou au désir de Pouvoir. Un monde où l'humain est premier... Il nous faut donc faire un choix parmi tous les possibles que le Progrès nous offre et en particulier dans deux domaines qui séduisent particulièrement les Jeunes : Internet et les machines dites conversationnelles comme ChatGPT

Au risque de paraître conservateurs, il nous faut créer un permis de conduire fondé sur l'esprit critique et le discernement; il nous faut connaître l'état des routes en étudiant des cartes, des enquêtes, des spécialistes, là où le langage est roi et la destination choisie avec le chemin le mieux adapté pour y parvenir.

Chapitre 5

Expériences en cours en 2023

Dans le contexte actuel du développement exponentiel de l'IA, qui génère et développe une culture du « tout extérieur », nous nous demandons comment, par l'éducation, favoriser l'accès au « tout intérieur ».

L'humain est-il capable de vivre en développant son humanité dans un monde en souffrance, soumis aux bénéfices et aux dangers de l'IA et des nouvelles technologies, aux multiples violences, et à l'imprévisible des pandémies ?

Il est banal de noter qu'à certains moments de l'actualité, le cours de l'histoire semble s'accélérer et emporter avec lui toutes les analyses et prospectives antérieures à ce déferlement... En effet, depuis la fin de l'été 2023, nous assistons médusés à ce spectacle en de nombreux points du globe; situations qu'il nous faut intégrer à nos travaux et à nos efforts pour faire progresser la « statue intérieure » de l'humain face à l'usage des nouvelles technologies. Devant cette accélération du temps, nous prenons conscience que notre réflexion ne peut pas rester figée et que la réalité nous pousse à des volte-face et des questionnements **imprévus** à partir de situations qui semblaient **imprévisibles**. À travers des expériences d'utilisation des nouvelles technologies et de l'IA, quelles capacités l'humain peut-il acquérir, développer ou remettre en question?

Le questionnement autour de l'éveil de la conscience est le même sous toutes les latitudes et dans toutes les situations. C'est toujours le combat de l'humain entre son asservissement et sa dignité; mais les moyens pour atteindre ce but diffèrent d'une institution à l'autre.

5.1 « Chat GPT : harmoniser l'impact pédagogique de l'IA et l'expertise humaine! »

Tel est l'intitulé du projet de formation qui va être mis en œuvre à partir de novembre 2023, par L'ISFEC de Haute Aquitaine (Institut Supérieur de Formation dans l'Enseignement Catholique).

Nous avons été contactés par la responsable, chargée de l'ingénierie pédagogique et du numérique dans cet institut de formation.

Elle réfléchissait à une formation pour les professeurs inquiets des progrès de l'envahissement de l'IA dans notre vie. Elle nous a communiqué un projet de formation de l'ISFEC, destinée aux enseignants des écoles primaires, collèges et lycées. Ceux-ci sont invités à découvrir « comment intégrer Chat GPT dans leur enseignement en donnant la priorité au discernement et à l'esprit critique, dans son utilisation. »

Cette formation « s'articulera autour de temps de découverte, de questionnement et d'expérimentation pour tirer le meilleur parti de ce qui peut se faire en termes d'utilisations pédagogiques (de ChatGPT) et en questionnera aussi les limites. »

A la fin de leur parcours, les enseignants vont construireentre autres -une séquence visant l'élaboration, par les élèves, d'une charte de l'utilisation de ChatGPT, articulée autour du développement de leur capacité de discernement. Les enseignants seront invités également à créer une activité ludique pour sensibiliser à l'IA. Exemples: jeux de cartes, jeux de rôles.

5.2 L'intériorité vécue au collège « Rainha Santa Isabel », Portugal, et dans le cadre d'une ONG : le GERFEC

Nous ne pouvons rivaliser avec les images envoyées par la presse du monde entier, mais nous pouvons, comme elles, essayer de « prendre la vague » des applications des nouvelles intelligences artificielles génératives qui commencent à déferler sur le monde. Le seul moyen pour nous de trouver comment « prendre la vague » (novembre 2023) est de toujours renforcer notre éveil de la conscience, notre discernement et notre esprit critique.

 Le développement de la vie intérieure est une des priorités de l'établissement Colegio Rainha Santa Isabel, Coimbra, Portugal, établissement catholique d'enseignement. Dans ce collège, qui fait partie du réseau des écoles associées de l'UNESCO, les enseignants sont particulièrement attentifs, dans le cadre de l'utilisation des nouvelles technologies par les élèves, à l'éducation au sens critique, à la prise de distance par rapport aux informations dictées par les machines. Mais ce n'est qu'un début; les responsables souhaitent poursuivre et développer leur réflexion dans ce sens.

De plus, une large place est accordée aux activités artistiques (danse, théâtre, chant). En effet, dit une des responsables, les jeunes « sont invités à cultiver la beauté et la bonté », afin de pouvoir conserver et développer, leur vie durant, leurs aptitudes à s'émerveiller, à communiquer, à s'entraider.

Enfin, l'accès au silence intérieur est proposé, au niveau des élèves, des professeurs et des parents :

- Élèves: Tous les matins, trois minutes de silence pour tous. Les élèves cessent toute activité, là où ils se trouvent, en classe, hors de la classe, ou dans un couloir. Une culture de l'intériorité se construit peu à peu, journées hors du collège, pour se retrouver autrement, se détendre et vivre aussi des temps de silence.
- Enseignants: chaque matin les professeurs vivent ensemble, eux aussi, un temps de silence.

- Cela permet à chacun de recentrer sa journée et aussi de réfléchir au sens de son travail.
- Parents: journée commune parents / enfants / professeurs. Un temps de silence est proposé à tous durant ces journées.
- 2. Le Colegio Rainha Santa Isabel est aussi membre d'une ONG, le GERFEC (Groupement européen pour la recherche et la formation des enseignants chrétiens, croyants et de toutes convictions, fondé en 1978). Le Gerfec a organisé chaque année, jusqu'en 2020, des séminaires européens destinés enseignants et formateurs des quinze pays européens membres de cette ONG. Durant ces séminaires centrés principalement sur l'éducation à l'ouverture interculturelle, chaque journée se terminait par un « temps d'intériorité » : Regroupement à l'extérieur, temps de silence, puis chacun faisait part d'un temps fort de sa journée. Il nommait ce qui l'avait amené à déplacer ses points de vue, ses certitudes...Grande écoute dans le groupe. Moments paisibles de joie partagée.

Si le colegio Rainha Santa Isabel attache une si grande importance aux activités artistiques, c'est parce que le Beau est partie inhérente à l'éducation de l'humain, d'autant plus dans notre ère où le numérique prend une place prépondérante. Dans l'éducation à l'intériorité,

nous ne pouvons omettre une réflexion sur les liens entre l'art et l'IA.

L'Art touche à l'inquantifiable. I'I.A et l'ensemble des nouvelles technologies «s'expriment» par le chiffre et le calcul...Proposons à un professeur d'Art d'enseigner à ses étudiants les relations entre un robot conversationnel et un artiste; sa première question sera de lui demander dans quelle mesure nos imaginaires esthétiques peuvent lui être transmises...Comment demander à Chat GPT de «peindre» le Printemps de François Millet ou les «Rochers de Belle-Ile» de la côte sauvage de Claude Monet? Le vocabulaire à introduire dans les algorithmes ne «passe» pas ; évoquer les reflets plus ou moins chauds qui font miroiter la surface de la mer selon la luminosité de l'instant est intraduisible. En effet, écrit Christiane Rancé, « ce qui nous touche dans une œuvre, n'est-ce pas justement ce qu'elle a en elle de profondément humain - autant dire de véritablement vivant - à savoir la personne de son créateur, jusque dans ses défaillances, ses boiteries, ses doutes, ses imperfections, jusqu'aux plus extrêmes de ses tentatives pour nous faire part de son émerveillement? »

5.3 Des prophètes toujours actuels

Les écoles Montessori

Ces riches expériences d'aujourd'hui n'auraient pu voir le jour, si, parmi d'autres prophètes, il n'y avait eu la doctoresse Maria Montessori, fin du 19ème siècle, mondialement connue par la méthode pédagogique qui porte son nom. Quelques décennies plus tard, Georges Charpak, prix Nobel de physique 1992, avec les physiciens Pierre Léna et Yves Quéré, ont créé en 1995, « La main à la pâte », lancée par l'Académie des Sciences à leur initiative

Ces deux mouvements importants perdurent aujourd'hui.

Regardons la présentation que Victoria Barrès, représentante de l'Association Montessori Internationale (AMI) à l'UNESCO, nous en donne le 8 juin 2023 dans une chronique sous le titre « Intériorité et Intelligence artificielle ». Comment peut-on favoriser le développement de l'intériorité chez les jeunes indirectement dans le cadre scolaire et dans leur vie alors que le monde actuel ne semble s'intéresser qu'à la superficialité et au matériel ?

Exemple d'une collaboration de recherche action entre l'ONG ATD Quart Monde et l'Institut Supérieur Maria Montessori, qui a eu lieu entre 2013-2017 à Noisy-le-Grand (France) auprès de familles en grande difficulté dans le cadre d'une formation de bénévoles et de volontaires aux principes de la pédagogie Montessori .Dans le cadre d'une activité d'éducation non-formelle axée sur l'observation, l'Atelier des 3-6 ans les mercredis et samedis a permis aux enfants de construire leur équilibre intérieur par l'acquisition de la confiance en soi, de l'estime de soi et de l'indépendance dans des activités de la vie pratique et sensorielle choisis par eux-mêmes. Ainsi parés, ils étaient à même de mieux réussir leur scolarité. L'accompagnant observe l'enfant, choisit de ne pas intervenir, surtout dans un premier temps avant de discerner si l'enfant est capable, si la situation le permet, de résoudre « l'erreur » par lui-même ou avec les autres enfants. Le monde actuel, basé sur des notions socio-économiques de rapidité de décision et d'action, empêche trop souvent la possibilité de cet espace/temps qui permet potentiellement à la créativité d'éclore. Au début, peut-être ne s'agirat-il que de quelques instants avant que l'attention de l'enfant ne se relâche. Progressivement l'enfant devient capable de choisir ce sur quoi il veut se concentrer dans une durée de plus en plus longue - surtout si l'environnement ambiant et l'adulte le permettent et s'il n'est pas interrompu inopinément.

La joie, la paix intérieure accompagnent, à un moment donné, sa découverte de "l'amour du monde", une expression favorite de Montessori. « Quel cadeau merveilleux à offrir à des jeunes enfants: la possibilité de développer leur vie intérieure et leur humanité plus activement dès leur plus jeune âge - parfois par "l'action" et d'autres fois par la "nonaction"-dans un temps de silence et de réflexion noninterrompu » Maria Montessori.*

« La main à la pâte »

Ce projet a pour but de développer :

- L'esprit scientifique: observer le monde, expliquer les phénomènes, évaluer les informations et leurs sources, argumenter, se servir des connaissances comme tremplin pour inventer le futur.
- L'esprit critique aiguisé, prendre du recul de façon explicite sur les méthodes mises en œuvre transposables au quotidien. Une attitude raisonnée, accompagnée d'esprit critique est aussi affaire de langage, de mathématiques, d'éducation civique et morale et prépare ainsi l'élève à sa vie de citoyen. Le but étant qu'il sache évaluer la part de subjectivité ou de partialité d'un discours ou d'un récit d'un dialogue, d'une conférence, d'un film, de tout moyen d'éducation et de communication.

^{*} www.editionsquartmonde.org Les enfants acteurs de leur développement : ATD Quart Monde et l'Institut Supérieur Maria Montessori, regards croisés sur l'éducation, Editions Quart Monde, 2017. Voir plus particulièrement pp.106-126 sur l'observation, la concentration, l'intériorité, édition digitale gratuite.

En conclusion, la main à la pâte a pour mission d'observer, expliquer, évaluer, argumenter, inventer. Ces cinq actions immanentes à l'intériorité sont le préambule à une vie qui se déroulera au milieu des nouvelles technologies.

5.4 Paroles de jeunes

14 novembre 2023, à la cantine de l'UNESCO, quatre étudiants et jeunes professionnels venus pour la Conférence Générale Espagne et Allemagne : Roy, libanais, étudiant en relations internationales, Ferdinand, allemand, jeune professionnel, codage et markéting informatique, Ramon, espagnol, professeur d'art en Espagne, et Jonathan, allemand, markéting informatique ont été interviewés sur leur utilisation de ChatGpt, et ont répondu à propos des avantages et des risques liés à cette utilisation. Ces quatre jeunes utilisent régulièrement ChatGPT, principalement pour leurs recherches universitaires car ils trouvent rapidement des informations multiples et sont aidés également pour des recherches de documents en vue de la préparation de leurs cours. Ils soulignent que ChatGPT facilite les apprentissages des étudiants éloignés des universités.

Toutefois, ils soulignent le risque de voir déformées et utilisées à des fins mafieuses, pornographiques et haineuses les informations communiquées sur les réseaux sociaux. De plus, ils se plaignent de la difficulté à détecter les nudges (outils de suggestions utilisés pour influencer les décisions, les comportements, les opinions).

Enfin, dans le cas où il existe d'éventuelles manipulations, l'IA ne sait pas les déceler pour le moment. À l'unanimité, ces jeunes veulent mettre en œuvre **une pensée critique** dans leurs recherches; celle-ci est le fruit de leur éducation, de leur morale et de ce qu'ils appellent le bon sens. Leur force intérieure, selon eux, vient de la famille où ils expérimentent confiance et dialogue. Pendant l'adolescence, ils refusent tous les codes mais vers l'âge de vingt ans, ils retrouvent leurs sources et évoquent pour cela une boussole personnelle. Enfin, ils restent prudents à l'égard des innovations qui doivent rester des outils sous le contrôle de l'humain.

Décembre 2023, cinq représentants de jeunes de l'OIEC (Office International de l'Enseignement Catholique), venant du Maroc, du Liban, d'Uruguay, ont répondu à des questions concernant leur utilisation de ChatGPT. Voici le témoignage d'Israe, Maroc:

Madame, Monsieur,

Je vous adresse la présente correspondance en réponse à votre investigation a propos de l'utilisation de l'intelligence artificielle par la jeunesse, menée en collaboration avec l'UNESCO.

- 1. J'affirme avoir recours régulièrement à l'outil ChatGPT. C'est un instrument qui s'avère être d'une aide particulièrement précieuse, simplifiant l'accès à des renseignements vitaux, ainsi que la participation des conversations éclairées sur une variété de sujet. D'autant plus qu'il représente une source de soutien qu'on ne peut négliger dans les études en général.
- 2. Récemment, dans le cadre de la rédaction d'une demande d'autorisation décisive pour mon parcours scolaire, j'ai eu recours à ChatGPT. Toutefois, j'ai fait preuve de vigilance quant à l'importance du discernement, j'ai décidé de retravailler ma demande en m'aidant du modèle. Cette approche a garanti la réflexion de mon idée et mes raisons personnelles.

Je vous prie de bien vouloir prendre en considération mon opinion et ce témoignage dans le cadre de vos recherches.

Veuillez agréer Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations les plus distinguées

Cordialement,

Israe

5.5 A propos du « Service Learning ». CF Revue Études, décembre 2023.

À une époque où chacun se demande si tout homme pourra encore exercer le métier de son choix (soit parce que les progrès de l'IA auront peut-être supprimé des métiers, soit parce que les connaissances demandées lui auront fait défaut), il est très intéressant de voir des étudiants favorisés partager leurs connaissances et leurs métiers avec des fragiles de la société pour les accompagner vers une activité qui les sortira de l'exclusion.

Collaborer avec ChatGPT c'est comme collaborer avec un alien, remarque Daniel Andler, mathématicien et philosophe; il lui manque un corps pour s'engager dans le monde: « pas de chair, mais du verbe en pagaille »...C'est bien en quelque sorte cette expérience, que les étudiants de la Catho de Lille ont dû faire durant leurs nombreuses années d'étude; utilisant toutes technologies pour leurs connaissances, mais PERSONNE devant soi et surtout personne avec qui partager, dialoguer et s'entraider.

«Le service-learning (apprentissage par le service) est une proposition pédagogique fondée sur des expériences de service, vécues et relues par les étudiants eux-mêmes dans un cadre académique, permettant l'inscription de la solidarité éducative dans les structures d'une université. Ces expériences constituent une médiation propice pour favoriser une transformation du rapport au monde et à soi-même. » Yves Vendé et Thierry Magnin.

Cette expérience qui déjà porte ses fruits révèlera bien davantage sa richesse quand elle sera devenue, dans un avenir proche, « une pédagogie du service à l'intérieur d'un cours académique » (Thierry Magnin). On peut alors rêver d'une telle pédagogie inscrite dans toute formation numérique.

Les initiateurs du Service Learning sont latino-américains; né dans un contexte de pauvreté et d'évolution sociale, il y a presque un siècle, ce mouvement s'est poursuivi dans les années soixante / soixante-dix aux Etats- Unis où il est définitivement reconnu comme une composante académique en 2008.

En somme, les étudiants mobilisent leurs capacités et leurs connaissances dans une inclusion sociale où ils deviennent eux-mêmes acteurs de la réalité dans un échange d'entraide avec une société plus défavorisée qu'eux-mêmes.

« Dans l'expérience du service-learning, la rencontre avec les personnes démunies amorce un « décentrement » chez l'étudiant : le projet qu'il portait se modifie, son écoute de l'autre grandit, il est moins centré sur luimême. ». Yves Vendé et Thierry Magnin. « Quelle éthique de l'IA pour une éducation réussie, pour soi, les autres et le monde ? Elle est en cours…elle est réussie…» Lille novembre 2023.

Chapitre 6 **Questions sur l'avenir**

Dans le contexte actuel du développement exponentiel de l'IA, qui génère et développe une culture du « tout extérieur », nous nous demandons comment, par l'éducation, favoriser l'accès au « tout intérieur » ?

6.1 Intériorité et ouverture au monde

Relisons notre nouvelle boussole qui porte, en son centre, l'éveil de la conscience. En suivant la flèche Nord nous nous orientons vers le discernement et l'esprit critique; vers la flèche Est, nous atteignons une attitude responsable, une intériorité morale; poursuivant notre quête nous atteignons la flèche Sud qui nous indique le lien et l'ouverture au monde; enfin, la recherche de la transcendance nous est indiquée par la flèche Ouest. (Page 14)

Nous avons ainsi parcouru la Vie dans sa totalité : La vie ouverte sur la mort :

« Une intuition nous dit aussi que c'est notre conscience de la mort qui nous fait voir la vie comme un bien absolu, et l'avènement de la vie comme une aventure unique que rien ne saurait remplacer ». François Cheng ; Cinq méditations sur la mort, autrement dit, sur la vie. Albin Michel, 2013, Page 18.

Dans sa totalité, le champ des expériences reçues des ONG depuis 2021 jusqu'à aujourd'hui, révèle tout à la fois l'éveil de la conscience, le discernement, l'esprit critique, la dimension spirituelle de l'être. En effet, en accord avec le savant philosophe Yeshayahou Leibowitz, « Ce n'est pas le cerveau qui pense, c'est « Je ». Plus riche et pourvu sera mon « je », plus riche et pourvue sera ma pensée. »

« Je », sa boussole en mains, peut maintenant s'ouvrir au monde, aux autres, à la nature en utilisant le progrès et en particulier l'IA qui imprime sa marque sur le monde : emploi, écologie, législation.

6.2 L'emploi pour demain

« L'intelligence artificielle générative s'est imposée dans de nombreux domaines de la création humaine : comment maîtriser l'impact sur l'emploi ? Quelles révolutions attendent nos métiers, demain, dans la presse, l'édition, la musique ou le cinéma ? » A l'heure actuelle, les points de vue divergent ; ils évoquent une certaine incertitude autour des effets actuels et futurs de l'IA sur le plan de l'emploi. Ce qui semble évident, c'est que la technologie touchera quasiment tous les secteurs d'activité et toutes les professions, avec des exceptions comme celles de certains travailleurs manuels.

Le changement va être à la base de tous les comportements du futur ; la plus grande vertu pour le siècle présent sera d'être capable de **s'adapter** : il faudra également une grande agilité de l'esprit pour être plus souple, plus réactif, plus créatif ; il faudra se former à la polémologie : savoir convaincre, négocier, désamorcer les conflits, être persuasif.

6.3 Écologie intégrale

L'écologie intégrale (l'ensemble intériorité et environnement) est inhérente au soin d'assainir à la fois l'intériorité et l'environnemental de l'humain.

L'IA est un outil qui transforme nos vies ; pas un seul domaine n'y échappe. Mais cet outil nous interroge. Nos interrogations sont de toutes sortes et sont originales et profondes à la fois. Nous nous sommes entretenus avec un journaliste, chef d'entreprise d'une maison d'édition, à propos de l'avènement de ChatGPT qui s'interroge sur la nature de cette « créature » ChatGPT? Elle n'est pas un être vivant et elle n'est pas non plus un objet inerte ; elle nous amène à nous interroger sur la spécificité de l'humain. Face à son intrusion dans notre champ personnel, elle peut être polluante si nous nous laissons envahir ; en effet, l'addiction à la « magie » de la réponse instantanée se retrouve chez presque tous ses utilisateurs jeunes et moins jeunes. L'homme doit avoir une vigilance éthique pour rester maître de son outil, d'autant plus que l'IA pose la question de la vérité par rapport à la simulation ; existet-il une vérité ou existe-t-il des approximations?

On ne peut plus vivre sans l'IA, mais est-ce que nous sommes esclaves du progrès? Le progrès est un enjeu de pouvoir; il n'y a pas de limites en soi, mais l'homme, seul a le pouvoir de lui mettre des limites, « des contreforts » comme dit Thierry Magnin. Le but de l'homme étant la

sauvegarde de la maison commune pour le bien commun de tous. Les lois, les cadres, la conscience sont nécessaires. Ce n'est pas parce que la technique le permet qu'il faut le faire. Ne laissons pas notre liberté entre des mains qui ont le pouvoir économique mais plutôt en notre conscience; et c'est particulièrement approprié face aux fake news qui sont une apparence du vrai : « Ce n'est pas parce que c'est écrit que c'est vrai. »

Les nouvelles technologies, « nouveaux envahisseurs » de notre espace mental ? Il nous faut entrer en résistance face à toute paresse intellectuelle ; il nous faut savoir faire des cures de santé sans écrans pour retrouver notre pouvoir de réflexion, de méditation, d'admiration, d'émerveillement.

Écologie environnementale

L'émergence de l'IA pose de nouveaux défis en matière d'écologie, à commencer par une importante consommation de l'énergie qui la nourrit : le monde entier aura-t-il les ressources suffisantes pour l'entretenir ? Les scientifiques d'aujourd'hui ne peuvent plus ignorer cette question.

En effet, l'augmentation nécessaire des data pour l'IA consomme beaucoup d'énergie, des métaux rares, de l'eau et produisent quantité de déchets électroniques. Heureusement, les nouveaux progrès de l'IA portent aussi la promesse d'une meilleure gestion des périls

environnementaux. Selon des sources scientifiques fiables, elle pourrait contribuer à une diminution de 16% des émissions de gaz à effet de serre au cours des cinq prochaines années (Capgemini Research Institute). D'autre part, l'IA possède également des capacités prédictives dans les questions de climatologie (risques d'inondations ou de sécheresses). Mais, face aux aléas de la météo, dus à l'inconstance du soleil et du vent, ces prédictions pour une production de l'énergie renouvelable ne sont pas toujours fiables.

6.4 « Intériorité dans une main et boussole dans l'autre » : femmes et hommes d'action.

A la fin du 19° siècle, un couple de scientifiques, Pierre et Marie Curie ont vécu de cette manière, ne séparant jamais leurs découvertes scientifiques géniales de leur enseignement à la Sorbonne. Avant la mort de son époux, Marie

Curie s'est attachée à mettre en valeur les femmes intellectuelles de son époque, et à soigner particulièrement l'éducation de ses deux filles Irène et Eve. Après la mort de Pierre Curie, elle continue seule les recherches entreprises en commun et, le 5 novembre 1906, elle reprend son cours à la Sorbonne au point même où il l'a interrompu, ouvrant ainsi aux femmes la voie d'accès aux postes élevés de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Quelques années plus tard, aux Etats-Unis, Martin Luther King, par son engagement dans l'égalité des droits et de la justice pour chacun, ouvrait les portes de l'éducation et de l'emploi aux communautés afro-américaines.

Ces femmes et hommes d'élection ont su intégrer la force de leur « statue intérieure » aux nouvelles inventions de leur époque. Aujourd'hui, durant cette année 2023, l'UNESCO a particulièrement honoré Thérèse de Lisieux, « femme de paix, de culture et d'éducation », dans le cadre

des célébrations du 150° anniversaire de sa naissance. Dans cette même lignée, des femmes ivoiriennes, nigériennes, leaders dans leur pays, œuvrent sans relâche en inventant des stratégies éducatives adaptées à leur situation. Pour accompagner leurs entreprises, elles disposent aujourd'hui de nombreux outils : les nouvelles technologies sont performantes pour diffuser la connaissance.

« Notre solution a consisté à utiliser des leçons vidéo préenregistrées et projetées sur des écrans de télévision alimentés par des panneaux solaires ». (Mères et paix. Pauline Ambrogi, 2021, page 212.)

Pour les femmes afghanes, écartées de l'école, de l'université et de leurs lieux de travail, Radio Bégum leur a permis en diffusant des programmes éducatifs sur un large éventail de sujets, notamment la santé physique et mentale, d'entretenir autonomie et dignité.

Enfin, en juin 2023, Edgar Morin publiait son dernier livre : « Encore un moment... », sorte de testament, dans lequel il écrit : « Ces textes...témoignent de ma curiosité polymorphe et considèrent notre monde dans sa complexité. J'ai essayé d'éclairer quelques zones d'ombre de l'histoire passée et récente, d'explorer plusieurs grands problèmes culturels et politiques de notre temps, sans oublier le thème majeur, permanent et capital : qu'est-ce que la conscience ? »

Chapitre 7 **La boussole en actions**

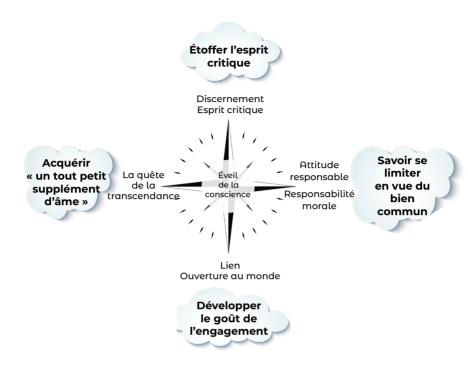
Dans le contexte actuel du développement exponentiel de l'IA qui génère et développe une culture du « tout extérieur », nous nous demandons comment, par l'éducation, favoriser l'accès au « tout intérieur ».

- Étant donné que chaque nouvelle découverte scientifique, chaque avancée technologique introduit des possibilités de changement de société qui pourraient modifier la notion même de la personne ...
- Que la prospective a un certain retard sur la technologie...
- Que l'imprévisible et l'inattendu qui engendrent des crises existentielles, intellectuelles, civilisationnelles...
- Que la profusion des propositions dans tous les domaines, qui engendrent des choix multiples
- Que nous accordons priorité à l'humain, au cœur du monde...

- Que le développement exponentiel des nouvelles technologies peut susciter un attrait irrépressible vers le « tout extérieur » ...
- Que le monde de l'éducation est profondément questionné au niveau de ses finalités, de ses choix éducatifs, et de ses démarches pédagogiques...
- Que les jeunes et moins jeunes utilisent l'IA et les nouvelles technologies au quotidien, à l'école et hors de l'école
- Étant donné que les enseignants et les familles ne savent plus comment gérer cette déferlante d'informations en tous genres...
- Etant donné que le rôle éducatif des familles est trop souvent suspecté et marginalisé.

Nous proposons une éducation à la liberté, une éducation à l'esprit critique, et au discernement, une éducation à la responsabilité, une éducation ouverte au monde (apprendre à vivre avec les autres, la planète, les technologies).

Considérant le « tout extérieur » qui nous environne, nos propositions pour accéder au « tout intérieur » ne datent certes pas d'aujourd'hui, mais notre but est de renforcer leur vitalité.





Flèche Sud: Lien, ouverture au monde

Principe éducatif : devenir citoyen du monde

- Goût de l'engagement : pour la planète, la justice, l'éducation.
- · Priorité à l'empathie dans les relations humaines
- Respect de la diversité.

Pistes d'actions : « transformer l'essai ».

 Mettre en œuvre des projets pédagogiques dès l'école maternelle et élémentaire afin de comprendre les lois de la nature et d'apprendre à les respecter (classes vertes, mer et montagne, promenades botaniques ou géologiques, observation des astres...)

- · Créer, en lien avec les municipalités des « conseils municipaux d'enfants » ...
- Ateliers « développement de l'empathie » en référence aux travaux de Lisbeth Brudal, psychologue norvégienne, (Postivive psychology, 2005, p.32-34).



Flèche Nord: Discernement, esprit critique

Pour décrypter le réel à sa juste mesure, il est important d'avoir un esprit éclairé, autonome, critique, pour discerner le vrai du faux, le virtuel du réel.

Principe éducatif : étoffer l'esprit critique

- Par rapport à soi-même : s'arrêter ; se questionner sur ce que l'on ressent, sur ses valeurs de référence.
- Par rapport aux autres : apprentissage de l'écoute, du débat et des échanges. Prendre en compte la différence dans les interactions quotidiennes. Comprendre avant de juger. Construire son autonomie tout en restant en empathie avec les autres.

Pistes d'actions : « transformer l'essai ».

- Ateliers d'auto-défense intellectuelle pour que les élèves apprennent à penser par euxmêmes (Sophie Mazet, 2020, Manuel d'autodéfense intellectuelle.) Gymnastique de l'esprit pour favoriser l'expression, la curiosité, création d'un jeu : décrypter les fausses informations volontairement glissées dans le cours.
- Ateliers philosophiques dès la maternelle en vue de favoriser la connaissance de soi, de l'autre, apprendre à « aider », à protéger le plus faible depuis le laçage des chaussures jusqu'à la vigilance par rapport au harcèlement.
- Ateliers d'éducation aux media, pour fortifier les cerveaux surmenés par la surcharge d'informations mal assimilées par les adolescents.
- Mise en place d'un « passe-culture » pour permettre un libre accès aux librairies, bibliothèques, théâtres. (Réalisation française financée par les régions).
- Séances d'apprentissage du secret : le jeu du furet où l'information du départ ne ressemble en rien à celle de l'arrivée. Séances d'apprentissage de la rétention des nouvelles qui ne doivent pas se déverser en rumeurs.

- Éducation au discernement afin de :
 - Choisir ce qui convient le mieux dans le déferlement de livres, films, musiques podcasts, publicités, en fonction de l'échelle de valeurs de chacun et de sa personnalité. Ni anorexie, ni boulimie.
 - Penser par soi-même, se méfier des préjugés, accepter de s'être trompés, d'être mis en contradiction.



Flèche Est:

Attitude responsable ; intériorité morale

« Viser une vie bonne, avec et pour les autres, dans des institutions justes ».

Paul Ricoeur, (Petite éthique)

Principe éducatif: se limiter en vue du bien commun

- Apprentissage de la responsabilité
- · Découverte du sens de la limite.
- Prise de conscience que l'humain est un maillon sur une chaîne. Personne ne s'éduque seul, les hommes s'éduquent ensemble par l'intermédiaire du monde.

Pistes d'actions : « transformer l'essai ».

 Mise en place de débats afin de diminuer « un effet débridé de la violence ». (On s'autorise à écrire et à exprimer tout ce qu'on ressent, avec impunité, sans filtres. Le débat politique est souvent défiguré à cause des injures et des appels à la haine. « Répondre à la barbarie par la barbarie, c'est donner raison à la barbarie ». Pape François.).

- Éducation sportive pour acquérir le sens de la mesure et de la limite.
- Éducation à un usage éthique de l'IA et des nouvelles technologies. en vue d'éviter les possibles dérives qui en découleraient.



Flèche Ouest : la quête de la transcendance

François Cheng occupe naturellement une place dans la boussole puisqu'il dit lui-même : « Le corps, l'esprit et l'âme forment la triade qui incarne notre être. C'est une conception ternaire. Tout ce qui est ternaire est circulaire. Alors que ceux qui ne jurent que par le corps et l'esprit s'enferment dans une sorte de dualité qui est un système clos. » François Cheng, (Chronique dans le volume « La Procure, cent ans de partage »), p.114.

«Je porte en moi sculptée depuis l'enfance une sorte de statue intérieure qui donne une continuité à ma vie, qui est la part la plus intime, le noyau le plus dur de mon caractère, cette statue je l'ai modelée toute ma vie. Je lui ai sans cesse apporté des retouches. Je l'ai affinée. Je l'ai polie. La gouge et le ciseau, ici ce sont des rencontres et des combinaisons... » François Jacob

Principes éducatifs : développer « un tout petit supplément d'âme ».

(Titre du poème de Michel Berger, chanté par France Gall, 1983.)

- « Dans l'actuelle ambiance d'exaltation de l'IA, l'âme est cette part essentielle de notre être qu'un robot ne peut jamais remplacer. Si l'on accepte cette définition, on saisit plus que jamais la nécessité des poètes et des artistes pour nous aider à comprendre le monde et notre destin. » François Cheng, (Chronique dans le volume La Procure, cent ans de partage), p.114.
 - Créativité
 - Émerveillement
 - Réflexion
 - Silence
 - Spiritualité

Pistes d'actions : « transformer l'essai ».

« Partout où l'homme est en position d'innover, de créer, de transformer la vie, il y a spiritualité ». François Cheng. « L'esprit se meut, l'âme s'émeut ; l'esprit raisonne, l'âme résonne. » François Cheng, Cinq méditations sur la mort, autrement dit sur la vie, p.72.

Toutes spiritualités confondues, de tous temps, à toutes les époques les humains ont senti le besoin de faire des haltes dans des endroits fermés ou ouverts (forêts, plage, montagne), depuis les moines du Mont Athos, les voyageurs de Katmandou, les ermites, jusqu'à aujourd'hui : Emmanuel Carrère, Sylvain Tesson...

Cette musique dans des espaces qui appellent à la quête de la transcendance, nous pouvons la construire dans des écoles d'aujourd'hui:

- En début de journée, par exemple, instaurer un temps de quelques minutes de silence pour que chacun sorte de son quotidien pour aller plus haut, plus loin...
- Multiplier les occasions de s'émerveiller par des séances telles que « l'heure du conte », « l'heure musicale », la danse, les arts plastiques...
- Au terme d'une séquence d'apprentissage, établir un temps « stop, je réfléchis! » : chaque élève est invité à relire ce qu'il a appris et à le relier à ses apprentissages précédents.

 Créer des « laboratoires métaphysiques » dans les collèges : réflexion sur le témoignage de jeunes qui dotent de valeurs philanthropiques les nouvelles technologies : les algorithmes ressent-ils des émotions, sont-ils bénéfiques ou nuisibles, doit-on les apprivoiser, peut-on être ami avec un robot ?

Conclusion

Dans le contexte actuel du développement exponentiel de l'IA qui génère et développe une culture du « tout extérieur », nous nous demandons comment, par l'éducation, favoriser l'accès au « tout intérieur ».

Ce « mantra », est la ligne rouge qui parcourt cette quête d'une éthique de l'IA dans l'éducation. Nos réflexions, témoignages et pistes d'actions se sont incarnées dans cette Boussole, guide de l'éducation de l'humain tout au long de sa vie, pour l'aider à acquérir son plein épanouissement personnel capable d'apporter sa Pierre à la maison commune. Ainsi ayant acquis une intériorité forte, « une forteresse intérieure », il peut utiliser à bon escient tous les outils efficaces des hautes technologies sans craindre de devenir leur esclave ou de perdre ce qui demeure son essence : sa Conscience ».

Et maintenant? L'Éducation a pour but de construire la Paix, facteur de développement, d'être le rempart à tout essai de déshumanisation, missions de l'UNESCO à l'heure où l'I.A et les nouvelles technologies pénètrent la plupart

des activités humaines. En effet, il est important pour l'UNESCO, dans cette époque violemment perturbée par « les Métamorphoses du monde » de ne pas rester à l'écart et de prendre part à tous les questionnements.

« Être à l'heure exacte de l'histoire est peut-être le plus grand exercice de piété » écrit François Cassagéna -Trévedy (écrivain et ancien normalien) dans les Chroniques du temps de Peste, 2020. Dans ce texte, écrit pendant la Covid, il analyse à la fois les prodigieuses prospectives du Progrès mais également la nécessité pour le Sage de respecter les principes de précaution, en mesurant ses propres limites.

Ce document n'est pas un traité académique ; il unit conceptualisation, expériences, témoignages et cet objet pédagogique qui est la Boussole. Nous avons besoin de confronter notre expérience à celle des autres et nous espérons dialoguer avec un public intéressé dans des tables rondes, durant l'année 2024.

En attendant, nous pouvons rêver... à la création future d'une chaire de l'intériorité pour la formation des éducateurs...mais nous y assisterions avec notre ami le robot accroché à sa Boussole!

Nous laissons le mot de la fin à Monsieur Christian Byk, Conseiller pour les Sciences Humaines à la Commission Nationale Française auprès de l'UNESCO, dont nous avons suivi les conseils préparatoires à notre document.

Postface de Monsieur Christian Byk

« Les maîtres d'école sont des jardiniers en intelligences humaines». Victor Hugo, Faits et croyance, 1840.

«Le titre paraît paradoxal « : «mon âme dit le robot?» semble laisser entendre l'expression d'une demande ontologique en même temps qu'un reproche concernant le travail inachevé de l'homme à son égard. Si le robot peut à la fois faire preuve d'esprit critique et exprimer une émotion, n'a-t-il pas déjà une âme?

Toutefois, la seconde phrase du titre (« Comment éduquer à l'éveil de la conscience : pour un usage éthique de l'IA ») pose bien un double défi à relever : défi de philosophie, l'objectif d'un usage éthique, mais aussi défi de la méthode éducative : l'éveil de la conscience.

J'ose dire que tout être humain devrait se reconnaître dans cette vision de l'homme, qui suppose de rejeter avec force l'idée que la vie, voire l'éternité, se réduit à des algorithmes. Ce serait nier la raison critique et la force des sentiments.

L'état des lieux, qui nous est présenté, ne pouvait, dès lors, pas être uniquement descriptif mais se devait d'analyser et de distinguer clairement le temps « constructeur de l'IA » de son «temps destructeur» parce que ce qui est en cause n'est pas l'IA en tant que technique mais l'IA en tant que système global, intégré à un projet de société facilitant, voire ayant comme but, de nouvelles formes d'aliénation et de totalitarisme contraires à la dignité humaine.

Vous nous montrez également combien « l'espace mondialisé », dans lequel nous vivons, est un espace paradoxal, porteur d'une illusion, qui nous trompe et nous aveugle. Certes, nous voyageons et communiquons plus, mais, pour autant, les rapports humains ne sont guère apaisés : violences intrafamiliales, guerres, terrorisme, destruction de l'environnement sont « notre pain quotidien ».

Il est vrai que cette analyse suppose de croire en la primauté des valeurs humaines et, au premier chef, de la dignité. A cet égard, le texte, bien que court, éclaire pleinement ce vers quoi une lA totalitaire mène : un appauvrissement de la relation à autrui, désormais générée par des algorithmes, qui transforme l'homme lui-même en algorithmes.

Le paradoxe est qu'en nous coupant ainsi de ce qui nous est extérieur, ce « *monde* » nouveau nous priverait de la possibilité de construire une intériorité autonome et critique car, sans le regard de l'autre, il est impossible de construire une relation humaine et de rechercher ce qu'est notre identité personnelle.

L'enquête que vous avez réalisée fait appel principalement à des organisations catholiques d'enseignement. A travers sa diversité tant géographique que pédagogique, ce choix illustre ce que vous mettez en avant pour réaliser une modernité responsable. Il s'agit du rôle de « l'éducation tout au long de la vie, en prenant comme axe d'étude le Temps : celui de la famille, de l'école, du lycée, le temps de la communication, de la transmission, de la relation, de l'intégration des apprentissages, le temps professionnel, le temps des étapes d'une vie, dans l'espoir de laisser des traces en vue d'une amélioration du monde ». Comment ne pas saluer cette ambition, qui ne transforme pas l'exigence à « ne pas rester au seuil de notre conscience » en un slogan idéologique, en une contrainte sociale ?

En rappelant à l'école, quelle qu'elle soit, son devoir de porter avec la même force l'acquisition du savoir et celle de l'esprit critique, vous contribuez à renforcer chez chaque individu comme dans la communauté humaine les valeurs de respect, de tolérance, de justice et de solidarité qui doivent, à cause de nos différences, nous être indéfectiblement communes.

Les résultats de cette enquête ne démentent pas l'analyse, qui la précède, mais permettent de la préciser et de la nuancer. L'approche empirique, qui ne doit pas être exclusive, aide, en effet, à percevoir concrètement quels sont les avantages et les inconvénients de l'IA et incitent à promouvoir une réflexion critique qui permettra d'évaluer chaque utilisation de l'IA. C'est ici qu'apparaît la nécessité d'une éthique de l'IA et de la formation des acteurs, notamment dans le domaine de l'enseignement.

La méthode mène alors à la conceptualisation, second défi qui se pose à nous.

A partir de l'utilisation de cette méthode, vous dressez, en effet, quelques conclusions à partir des expériences vécues relatées dans l'enquête. Vous concevez une grille d'analyse illustrée par une « boussole [qui], s'appuie sur des principes fondamentaux en vue d'un monde recentré sur l'Humain. Elle est originale, inhabituelle, car sans pôle magnétique autre qu'en son centre d'attraction où réside l'Éveil de la Conscience, qui irrigue ses 32

directions ». Et, « face à la nouvelle ère de ChatGPT, … la boussole se trouve… allégée et toujours efficace. En son centre, … l'éveil de la conscience, la flèche tournée vers le Nord montre le discernement et l'esprit critique, celle vers l'Est montre l'attitude responsable et l'intériorité morale, la flèche vers le Sud montre le lien et l'ouverture au monde; enfin, celle vers l'Ouest indique la quête de la transcendance ».

Votre document, en ouvrant cette perspective, « voudrait expliquer comment revitaliser ce désert de sens » car, estimez-vous, « il nous faut créer un permis de conduire fondé sur l'esprit critique et le discernement ». Pour vous, le chemin vers cet objectif consiste à « faire appel à l'esprit critique, à la remontée des sources, au contenu psychologique et moral du contenu des concepts sans pour autant supprimer ce média moderne qui peut en même temps servir à véhiculer « le meilleur » ».

Se fondant sur l'idée que ce meilleur ne doit pas conduire à distinguer deux types d'intelligence car « les machines ne relient pas ce qu'elles font à la réalité du monde », le document reconnaît « un état d'esprit du ralentissement du « numérique » », que confirme le travail de l'UNESCO incitant « à former les enseignants pour garantir une approche centrée sur l'humain, lors de l'utilisation de l'IA générative dans l'éducation ».

Que proposer pour répondre à ces incitations?

Deux perspectives sont mises en avant. La première donne à la famille, sous toutes ses formes, un rôle premier et met en avant l'apport de l'éducation familiale: éduquer et rendre responsable afin de permettre à l'enfant de voir naître et croître son intériorité. La seconde s'adresse aux enseignants et à leurs élèves et propose, à partir d'une définition de l'intériorité, de dégager ce que peut être l'éducation à l'intériorité. Elle relate, à cette occasion, des expériences, des réflexions entreprises au sein de communautés éducatives catholiques, visant à développer les différentes formes d'intériorité: psychique, morale et spirituelle.

Construire cette intériorité contribuerait ainsi à acquérir de la résilience lorsque la personne est confrontée à des situations de contrainte, qui ne lui offrent pas la possibilité de bénéficier d'une éducation ouverte. Tel est le sens que je perçois de la mention en conclusion du texte du rôle joué en Afghanistan par Radio Begum, dont l'activité « se concentre principalement sur la fourniture de programmes éducatifs aux femmes et aux filles sur un large éventail de sujets, notamment la santé physique et mentale ».

Riche, structuré et clair dans sa méthodologie comme dans l'expression de sa philosophie sur l'IA et quant à la nécessité de mettre en place une formation à l'éthique de l'IA dans le domaine éducatif, le document achevé poursuit, comme nous l'attendions, par « un passage à l'acte » : la présentation dans ses conclusions de principes d'orientation sur une éthique de l'IA dans l'enseignement tenant compte de la Recommandation sur l'éthique de l'IA (2021) et du « Guide pour l'IA générative dans l'éducation et la recherche » (2023) élaborés par l'UNESCO.

Vous avez cité Henri Bergson, Georges Bernanos et Paul Ricoeur, trois philosophes, dont la philosophie humaniste ne contredisait nullement les croyances. Permettez- moi de conclure en citant Léon Blum, premier président de la Conférence générale de l'UNESCO (1946) : « De grands penseurs ont attendu de la science le renouvellement des sociétés humaines. Comme les ouvriers révoltés devant la machine, ils avaient raison et ils avaient tort. La science accroît et accroîtra sans mesure le rendement du travail, mais, si le pacte social demeure vicié dans son essence par une clause inique, en accroissant les richesses, nous n'aurons fait qu'accroître l'iniquité » (Pour être socialiste, 1919). Sans doute, exprimait-il alors, à la suite de Victor Hugo, ce que la République attend de l'école : la transmission d'un savoir et l'éveil d'une conscience. Le jeune lycéen comprendra alors que « le courage, c'est d'accepter les conditions nouvelles que la vie fait à la science et à l'art, d'accueillir, d'explorer la complexité presque infinie des faits et des détails, et

cependant d'éclairer cette réalité énorme et confuse par des idées générales, de l'organiser et de la soulever par la beauté sacrée des formes et des rythmes » (Jean-Jaurès, Discours à la jeunesse, lycée d'Albi, 1903).

Christian Byk

Juge honoraire, secrétaire général de l'Association internationale droit, éthique et science, membre de la Commission française pour l'UNESCO et représentant de la France au Comité intergouvernemental de bioéthique de l'UNESCO.

Remerciements

Isabelle Chaperon, Présidente du CCIC, merci de vos encouragements et de votre confiance.

Claudy Séguin, merci pour votre investissement et votre efficacité.

Hervé Lecomte, Secrétaire Général de l'OIEC, merci pour votre engagement, vos compétences et votre amitié.

Table des matières

Avar	nt-propos	3
Préfo	ace	5
	y Magnin. L'anthropologie humaniste devant le elles relations homme-machine	S
	ogue Lecomte. Intelligence artificielle et intériorité.	9
Intro	oduction	13
	pitre 1des lieux	15
1.1	Controverses autour de l'IA	. 15
1.2	l'intelligence artificielle face au temps	.19
1.3	L'intelligence artificielle dans un espacemondialisé	23

	uprès des ONG
2.1 Notre o	juestionnaire28
2.2 Synthè	se des résultats30
2.2.1	Bénéfices30
2.2.2	Risques
2.2.3	Description de bonnes pratiques 34
2.2.4	Et l'éthique dans tout çà ? 36
2.2.5	Quelle formation en éthique de l'IA ?38
Une bouss Chapitre 4 Perspectiv	ole pour l'éducation 41 es nouvelles de l'ensemble tive pour l'avenir
4.1 Les rec	herches de Madame Delmas-Marty 42
4.2 Bousso	le n°2 43
4.3 Intérior	ité45
	e la conscience tout au long de la vie. s de l'éducation familiale47
4.5 La parc	ole 52
	ssements du « Tout Numérique »56

	ériences en cours, 2023	9
5.1	« Chat GPT : harmoniser l'impact pédagogique de l'IA et l'expertise humaine ! » ISFEC de Haute-Aquitaine	51
5.2	L'intériorité vécue au collège « Rainha Santa Isabel », Portugal, et dans le cadre d'une ONG : le GERFEC6	52
5.3	Des « prophètes » toujours actuels : Écoles Montessori. « La main à la pâte » 6	6
5.4	Paroles de jeunes6	9
5.5	« Service learning ». Une expérience fondatrice	'2
Ques	pitre 6 :	5
6.1	Intériorité et ouverture au monde	'5
6.2	Emploi 7	'7
6.3	Écologie	'8
6.4	Législation (Union européenne, Conseil de l'Europe, UNESCO)8	31
Cha	pitre 7 : La boussole en actions 8	3

Conclusion	93
Postface : Christian Byk	95
Remerciements1	03

es grandes innovations parsèment l'aventure humaine et ont toujours oscillé entre la promesse et le risque ; à leur tête, l'Écriture en est le parfait exemple, elle qui transmet à la fois la Bible...et Mein Kampf.

Aujourd'hui, il en est de même pour les technologies de l'IA et l'ensemble du numérique. Elles intègrent notre univers mais il nous faut apprendre à les utiliser et principalement dans le domaine de l'éducation. En 1996, Jacques Delors, décédé récemment, présidait la Commission Internationale sur l'Education pour le XXI^e siècle, à l'UNESCO. Il écrivait : « L'éducation, un trésor est caché dedans. »

Dans le contexte actuel du développement exponentiel de l'IA qui génère et développe une culture du « tout extérieur », ce document questionne l'accès au « tout intérieur » qui commande l'éthique de l'IA en éducation.

Le Centre Catholique International de Coopération avec l'UNESCO est une plateforme d'une quarantaine d'ONG, d'inspiration catholique. C'est une ONG internationale, partenaire officielle de l'UNESCO. Lieu de réflexion collective et force de proposition au sein de la société civile, elle se fait l'écho des missions et des expériences de terrain des ONG membres de la plateforme, et des millions de personnes qu'elles accompagnent dans plus de 140 pays.